

18 JUEGOS

DINAMICOS
PARA TU

ZX
Spectrum

P. MONSAUT

EDITORIAL NORAY



18
**Juegos dinámicos
para tu
Spectrum**

P. MONSAUT

EDITORIAL NORAY

**San Gervasio de Cassolas, 79
Tel. 211 11 46 - 08022 Barcelona**

Título original: SPECTRUM JEUX D'ACTION

Traducción de: Manuel Figueras

© SIBEX, 1984

• de la traducción española:

Editorial Noray, Barcelona (España), 1984

Primera edición, 1984

Depósito legal: B. 40.422 - 1984

ISBN: 84-7486-045-8

Número de edición de E.N., 70

Printed in Spain - Impreso en España

Gráficas Instar - Industria, s/n - Hospitalet del Llobregat (Barcelona)

Indice

Exocet	7
Bombardeo aéreo	12
Cienpiés	15
Persecución	19
Slalom	25
Bajo el cocotero	29
Trazos	33
Tanque	37
Alfabeto	41
La Caza del pato	45
Sprint	51
Aterrizaje	55
Gran premio	59
Campo de minas	63
Numerix	67
La pared	71
Paracaídas	77
Robots	81

Prólogo

Los juegos presentados en este libro utilizan las funciones propias de su microordenador: sonido, color, gráficos de alta resolución, caracteres gráficos definidos por el usuario, etc. Por dicho motivo, estos programas sólo sirven para el Spectrum y difícilmente pueden adaptarse a otros productos.

Aparte del propio juego, el estudio de estos listados le enseñará numerosas técnicas de programación que le serán muy útiles para desarrollar sus propios programas.



NOTAS CONCERNIENTES A LOS PROGRAMAS

Los programas han de ser tecleados tal como se reproducen. Pueden grabarse en cassette al objeto de evitar tener que volver a teclearlos cada vez que se utilizan. Para ello emplee la instrucción

SAVE "nombre"

sustituyendo nombre por el nombre del programa a grabar. *Ejemplo:* Para grabar el programa BOMBARDEO AEREO, pulsar

SAVE "BOMBARDEO AEREO"

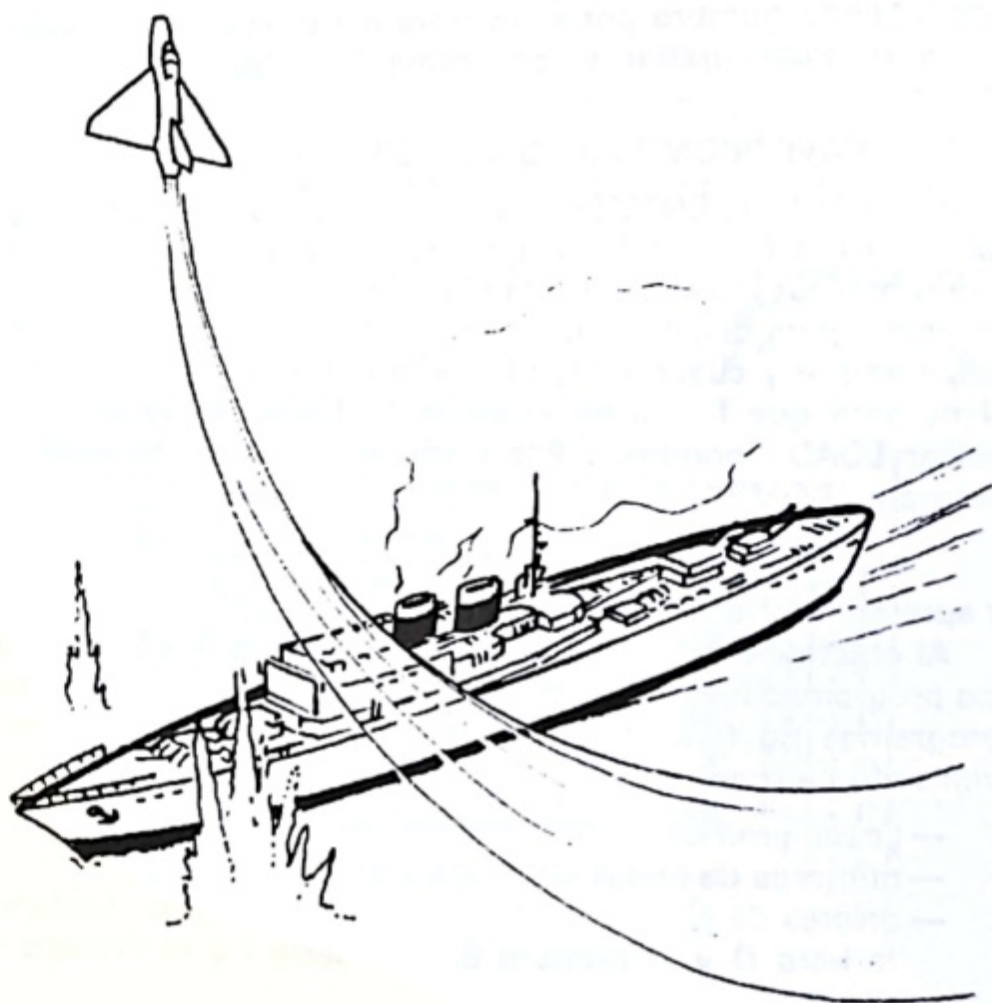
y apretar la tecla ENTER una vez apretadas las teclas PLAY y RECORD del magnetófono. Para recargar un programa hay que rebobinar la cassette hasta el inicio del programa (algunos magnetófonos disponen de un contador, el cual resulta muy útil, siempre y cuando haya tomado la precaución de anotar el número que figura en él antes de hacer la grabación) y pulsar LOAD "nombre". Por ejemplo, si quiere recargar el programa BOMBARDEO AEREO, hay que pulsar

LOAD "BOMBARDEO AEREO"

y apretar la tecla ENTER.

Al objeto de reducir los errores al máximo, los listados de los programas han sido reproducidos fotográficamente. Si sus programas no funcionan, hay que verificarlos atentamente, vigilando de modo especial los puntos siguientes:

- líneas omitidas
- números de líneas equivocados
- errores de pulsación (muchísima atención para no confundir la letra O y el número 0, o la letra I y el número 1).



EXOCET

Un portaviones enemigo se ha aventurado por las aguas territoriales y no hace caso a los requerimientos. A los mandos de su Mirage 2000, debe destruirlo antes de que constituya una amenaza para su base. Para disparar pulse una tecla cualquiera.

```
1000 REM *****
1010 REM * EXOCET *
1020 REM *****
1030 LET I=0
1040 GO SUB 2000
1050 GO SUB 1000
1060 BANK 0
1070 PRINT AT ay,ax;a$;
1080 IF bx>27 THEN PRINT AT by,2
1090#;: LET bb=0: GO TO 120
1100#;: BANK 0
1110 PRINT AT by,bx;b$;
1120 LET ax=ax-1
1130#;: IF ax<0 THEN PRINT AT ay,0;
1140#;: LET ax=29
```

```

140 LET bb=bb+0.2
150 LET bx=INT bb
160 LET x$=INKEY$
170 IF x$(">") AND ey=0 THEN LET
ex=a: LET ey=ay+1: LET nx=nx-1
180 IF ey(">") THEN GO TO 300
190 FOR i=1 TO 10
200 NEXT i
210 GO TO 100
300 LET ex=ex-1
305 LET ey=ey+1
307 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
310 IF ex("<") THEN LET ex=31
315 IF ey=22 THEN GO TO 400
320 IF SCREEN$ (ey,ex)(">") THEN
GO SUB 700
330 INK 2
350 PRINT AT ey,ex;e$;
360 GO TO 100
400 IF ex=31 THEN LET ex=0
405 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
410 LET ey=0
415 LET ex=0
420 IF nx=0 THEN GO TO 500
430 GO TO 100
500 CLS
505 IF s>r THEN LET r=s
510 LET x$=INKEY$
515 IF x$(">") THEN GO TO 510
517 INK 0
520 PRINT AT 10,11;"Puntos : ";
s;
530 PRINT AT 13,6;"Puntuacion M
axima : ";r;
540 PRINT AT 16,11;"Otra ?";
550 LET x$=INKEY$
560 IF x$=" " THEN GO TO 550
570 IF x$(">") THEN GO TO 40
580 PAPER 7
590 INK 0
600 BORDER 7
605 CLS
610 STOP
700 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
705 LET s=s+10
707 INK 2
710 PRINT AT ey,ex;f$;
720 FOR i=1 TO 30
725 LET x=INT (RND*4)
730 LET y=INT (RND*6)
740 PRINT AT ey-y,ex+x-1;f$;
750 NEXT i

```



```

760 FOR i=1 TO 200
770 NEXT i
780 LET nx=nx+1
785 CLS
790 GO TO 100
1000 CLS
1010 LET b$=CHR$ 32+CHR$ 144+CHR
$ 145+CHR$ 146
1020 LET ax=29
1030 LET s=0
1040 LET bb=0
1050 LET bx=0
1060 LET a$=CHR$ 147+CHR$ 148+CH
R$ 32
1070 LET n$=CHR$ 32
1080 LET m$=n$+n$+n$
1090 LET e$=CHR$ 149
1100 LET f$=CHR$ 150
1110 LET ex=0
1115 LET ey=0
1120 LET xc=2
1130 LET nx=20
1140 LET by=21
1150 LET ay=0
1160 RETURN
2000 PAPER 5
2005 BORDER 1
2010 CLS
2020 FOR i=USR "a" TO USR "h"-1
2030 READ a
2040 POKE i,a
2050 NEXT i
2060 RETURN
3000 DATA 0,0,0,0,7,255,255,127
3010 DATA 16,16,56,252,255,255,2
55,255
3020 DATA 0,0,0,0,224,255,252,24
8
3030 DATA 0,0,0,0,0,63,127,255
3040 DATA 0,0,0,1,3,255,255,255
3050 DATA 0,0,0,0,125,255,125,0
3060 DATA 8,33,128,10,0,40,0,16

```



BOMBARDEO AEREO

Su misión consiste en destruir la ciudad que está sobrevolando, con objeto de poder aterrizar. A cada pasada, su avión vuela más bajo. No puede lanzar una bomba (pulsando una tecla cualquiera) hasta que la bomba precedente haya alcanzado su objetivo o el suelo. Cuando el avión haya aterrizado (o se haya estrellado contra un edificio), queda registrada la puntuación, así como el récord del día. Si este juego le parece demasiado difícil, puede variar los límites de la ciudad (8 y 23, línea 870).

```
10 REM *****
20 REM * bombardeo aereo *
30 REM *****
40 GO SUB 640
50 LET s=0
60 GO SUB 770
70 FOR y=0 TO 20
80 FOR x=0 TO 31
90 LET z=-z
```



```

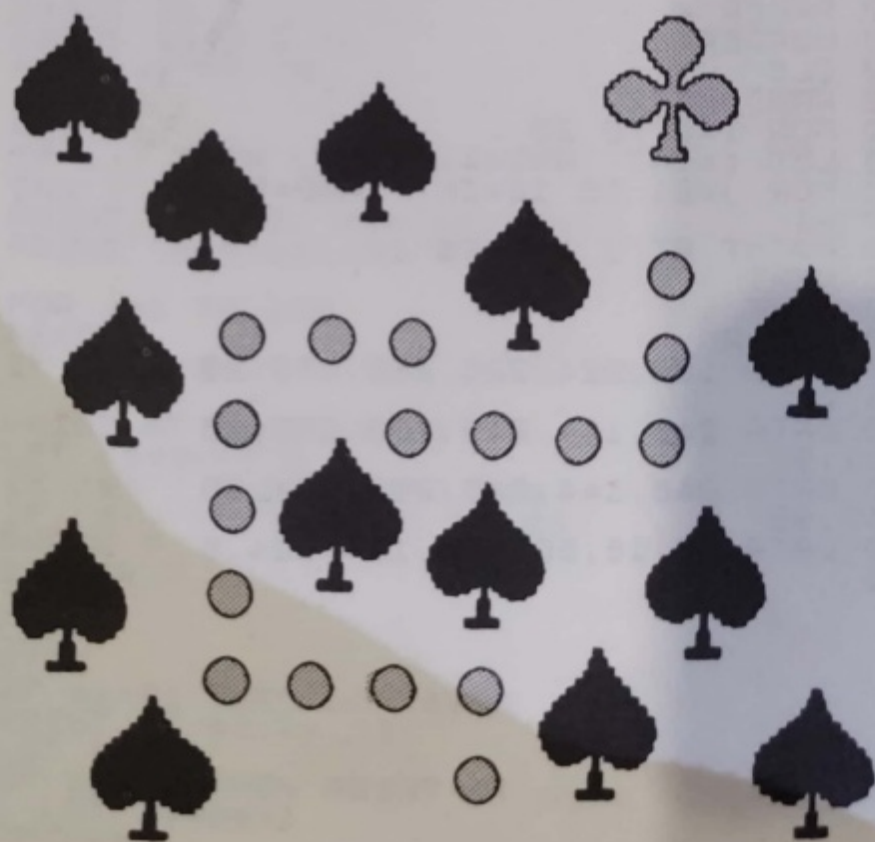
100 LET w=z+1.5
110 INK 4
130 PRINT AT y,x;a$(w);
140 INK 2
150 IF x>28 THEN GO TO 170
160 IF SCREEN$(y,x+3)<>n$ THEN
GO TO 270
170 IF INKEY$<>" " AND by=0 AND
x<>31 THEN LET bx=x+1: LET by=y+
1
180 IF by<>0 THEN GO SUB 550: G
0 TO 200
190 GO SUB 510
200 BEEP 0.01,1
210 NEXT x
220 NEXT y
230 FOR i=1 TO 500
240 NEXT i
250 LET s=s+32*y+x
260 GO TO 50
270 LET s=s+32*y+x
280 PRINT AT b1,bx;n$;
300 FOR i=y TO 20
310 PRINT AT i,x+1;m$;
330 PRINT AT i+1,x+1;
340 PRINT a$(2,2 TO );
350 FOR j=1 TO 10
360 NEXT j
370 NEXT i
380 IF s>r THEN LET r=s
390 INK 7
400 PRINT AT 0,3;"Puntos :";s
410 PRINT "Puntuacion Maxima :";
r;
430 FOR i=1 TO 100
440 NEXT i
450 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 45
0
460 PRINT AT 13,5;"Otra ?";
470 LET r$=INKEY$
480 IF r$="" THEN GO TO 470
490 IF r$<>"n" THEN GO TO 50
500 PAPER 7
505 BORDER 7
510 INK 0
520 CLS
530 STOP
550 IF by>21 THEN LET by=0
560 PRINT AT b1,bx;n$;
570 LET b1=by
580 IF by<>0 THEN PRINT AT by,b
x;b$;: LET by=by+1
590 RETURN

```

```

610 FOR i=1 TO 5
620 NEXT i
630 RETURN
640 DIM a$(2,3)
650 FOR i=USR "a" TO USR "e"-1
660 READ a
670 POKE i,a
680 NEXT i
690 LET r=0
700 LET n#=CHR$ 32
710 LET m#=n#+n#
720 LET a$(1)=n#+CHR$ 144+CHR$
145
710 LET a$(2)=n#+CHR$ 144+CHR$
145
720 LET b#=CHR$ 147
730 RETURN
740 LET x=0
750 LET y=0
760 LET vx=0
770 LET vy=0
780 LET v1=vx
790 LET v2=vy
800 LET z=0.0
810 LINK 0
820 BORDER 0
830 BORDER 1
840 CLS
850 RANDOMIZE
860 FOR i=3 TO 23
870 LET c=INT (RND*4)+139
880 FOR j=21 TO 12+INT (RND*5)
890 PRINT AT j,i;CHR$ c)
900 NEXT j
910 NEXT i
920 RETURN
1000 DATA 193,224,225,255,255,25
5,54,0
1010 DATA 248,144,249,253,255,25
3,241,95
1020 DATA 248,144,248,252,254,25
2,240,95
1030 DATA 40,15,56,124,124,124,5
6,15

```



CIENTPIES

Procure dirigir su cienpiés robot el tiempo más largo posible. El ha de alimentarse con las flores azules (las flores rojas están envenenadas) sin salirse nunca del cuadro o recortar su propio cuerpo. La dificultad reside en que su longitud aumenta una unidad en cada comida, lo cual hace que los desplazamientos cada vez resulten más complicados. Emplee las teclas ~~Q~~, ~~A~~, ~~P~~ y ~~Z~~.

Q - ARRIBA
I - IZQUIERDA
P - DERECHA
Z - ABAJO

```

10 REM *****
20 REM * Cienpies *
30 REM *****
40 GO SUB 1000
100 LET X$=INKEY$
110 LET dx=(X$="P")-(X$="I")
115 LET dy=(X$="Z")-(X$="Q")
120 IF dx<>0 THEN LET X1=dx: LE
125 IF dy<>0 THEN LET Y1=dy: LE
130 X1=0

```

```

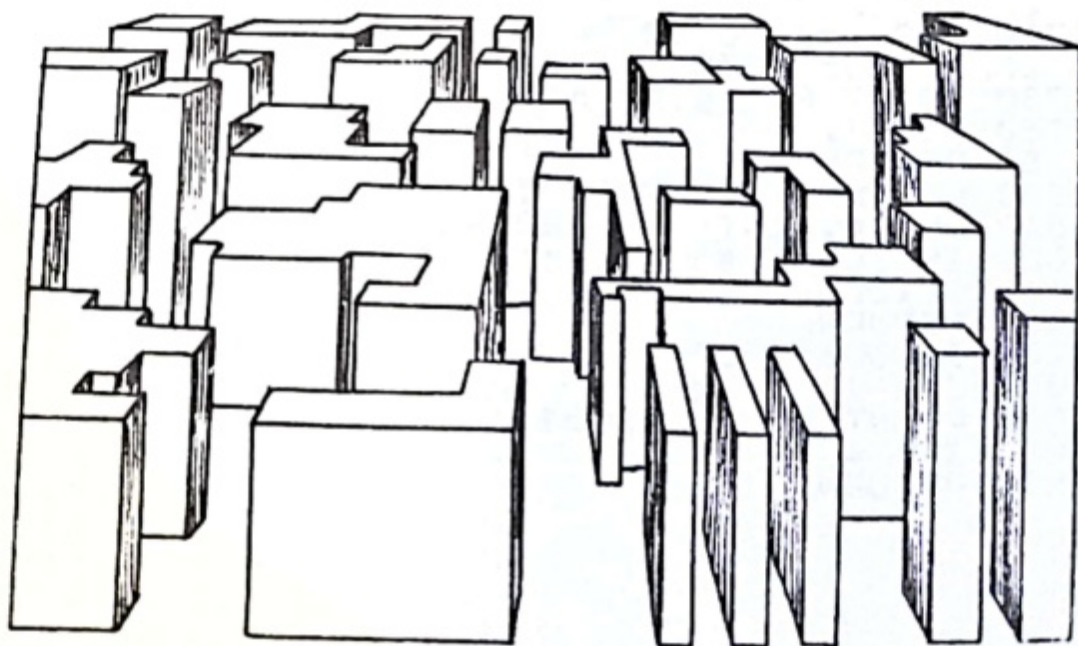
130 IF f1=1 THEN LET f1=0: GO T
0 170
135 PRINT AT a(1,y),a(1,x);n$;
140 FOR i=1 TO l
150 LET a(i,y)=a(i+1,y)
155 LET a(i,x)=a(i+1,x)
160 NEXT i
170 LET a(l,y)=a(l-1,y)+y1
175 LET a(l,x)=a(l-1,x)+x1
180 LET g$=SCREEN$(a(l,y),a(l,
x))
190 IF g$=b$ THEN GO TO 300
200 IF g$<>n$ THEN GO TO 500
210 PRINT AT a(l,y),a(l,x);m$;
230 GO TO 100
300 GO SUB 2000
310 PRINT AT a(l,y),a(l,x);m$;
340 LET l=l+1
350 LET f1=1
360 GO TO 100
500 GO SUB 700
505 PRINT AT 10,11;"Puntos : ";
l=10-70
530 PRINT AT 15,11;"Otra ?";
540 LET x$=INKEY$
550 IF x$<>" " THEN GO TO 540
560 LET x$=INKEY$
570 IF x$="" THEN GO TO 560
580 IF x$<>"n" THEN RUN
590 PAPER 7
600 INK 0
610 BORDER 7
620 CLS
630 STOP
700 INK 3
710 FOR i=1 TO 6
720 PRINT AT a(l,y),a(l,x);n$;
730 BEEP 0.1,10
740 PRINT AT a(l,y),a(l,x);CHR$
143;
750 BEEP 0.1,10
760 NEXT i
770 INK 0
780 RETURN
1000 PAPER 7
1005 BORDER 6
1010 CLS
1015 GO SUB 1200
1020 GO SUB 1400
1030 GO SUB 1600
1040 GO SUB 1800
1050 GO SUB 2000

```

```

1060 RETURN
1200 LET n$=CHR$ 32
1210 LET h$="#"
1220 LET b$="@"
1240 DIM a(70,2)
1260 LET m$="@"
1280 LET l=0
1290 LET d0=1
1300 LET y=1
1310 LET x=2
1320 LET f1=0
1330 LET x1=1
1340 LET y1=0
1350 RETURN
1400 INK 4
1405 FOR i=1 TO l
1410 LET a(i,y)=11
1415 LET a(i,x)=3+i
1430 PRINT AT a(i,y),a(i,x);m$;
1440 NEXT i
1450 RETURN
1600 PAPER 0
1602 INK 0
1605 FOR i=0 TO 31
1610 PRINT AT 0,i;"#";
1620 PRINT AT 21,i;"#";
1630 NEXT i
1660 FOR i=1 TO 20
1670 PRINT AT i,0;"#";
1680 PRINT AT i,31;"#";
1690 NEXT i
1700 PAPER 7
1705 INK 2
1710 FOR i=1 TO 60
1720 GO SUB 1800
1730 PRINT AT py,px;h$;
1750 NEXT i
1760 RETURN
1800 LET px=INT (RND*30)+1
1810 LET py=INT (RND*20)+1
1820 IF SCREEN$ (py,px)<>n$ THEN
  GO TO 1800
1830 RETURN
2000 GO SUB 1800
2005 INK 1
2010 PRINT AT py,px;b$;
2020 INK 4
2030 RETURN

```



PERSECUCION

El ladrón se ha escapado, llevándose el botín. (Está representado por un as de pique). Se esconde en la ciudad, y usted tiene treinta minutos para encontrarlo y detenerlo. Atención, ¡no se precipite! Efectivamente, si se echa sobre él sin pensar, tiene todas las posibilidades de que se le escape de entre los dedos. La mejor manera de cogerlo es alcanzarlo de lado. (Es eficaz si actúa de repente, a condición de que no falle). Si no se siente demasiado seguro de sí mismo, atáquele de cara, lo cual es más fácil pero mucho menos eficaz, ya que no resulta tan discreto. *Otro consejo:* no intente perseguirlo; no le daría ningún resultado, pues es más rápido que usted. Observe sus movimientos, como si fuese un detective. Cuando vea que da vuelta, acérquese sin hacer ruido y sorpréndalo en el momento preciso. Pero, recuerde, ¡el tiempo va pasando!

Desplazamiento:

- <W>: arriba
- <A>: izquierda
- <S>: derecha
- <Z>: abajo

```

10 REM *****
20 REM * PERSECUCION *
30 REM *****
40 LET r=0
45 INK 2
50 PAPER 3
55 BORDER 6
60 CLS
65 LET s=0
70 LET n$=CHR$ 32
80 LET v$="U"
90 LET p$="I"
100 GO SUB 820
110 LET d$=INKEY$
130 LET dh=(d$="P")-(d$="I")
140 LET dv=(d$="Z")-(d$="U")
150 IF dh<>0 THEN LET dx=dh: LE
T dy=0
160 IF dv<>0 THEN LET dy=dv: LE
T dx=0
200 LET z=z-0.2
220 INK 0
230 PRINT AT 21,0;"Tiempo : ";I
NT (z+1);n$;
250 IF z<0 THEN GO TO 500
260 LET px=px+dx
270 LET py=py+dy
290 IF SCREEN$ (py,px)=v$ THEN
GO TO 1270
300 IF SCREEN$ (py,px)<>n$ THEN
LET px=xp: LET py=yp
310 PRINT AT yp,xp;n$;
330 INK 2
340 PRINT AT py,px;p$
360 LET yp=py
370 LET xp=px
380 LET vx=vx+cx
390 LET vy=vy+cy
400 IF SCREEN$ (vy,vx)<>n$ THEN
GO SUB 660
410 IF SCREEN$ (vy,vx)<>n$ THEN
GO TO 380
420 INK 0
430 PRINT AT yv,xv;n$;
440 PRINT AT vy,vx;v$;
470 LET xv=vx
480 LET yv=vy
490 GO TO 110
500 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 50
0
510 IF r<s THEN LET r=s
520 INK 0

```

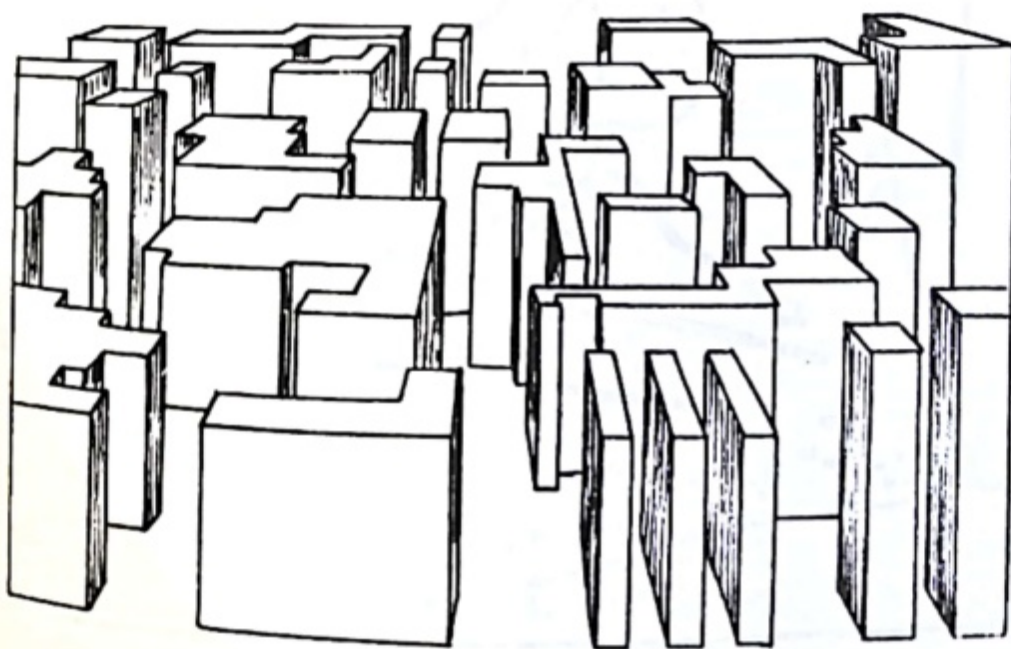
```

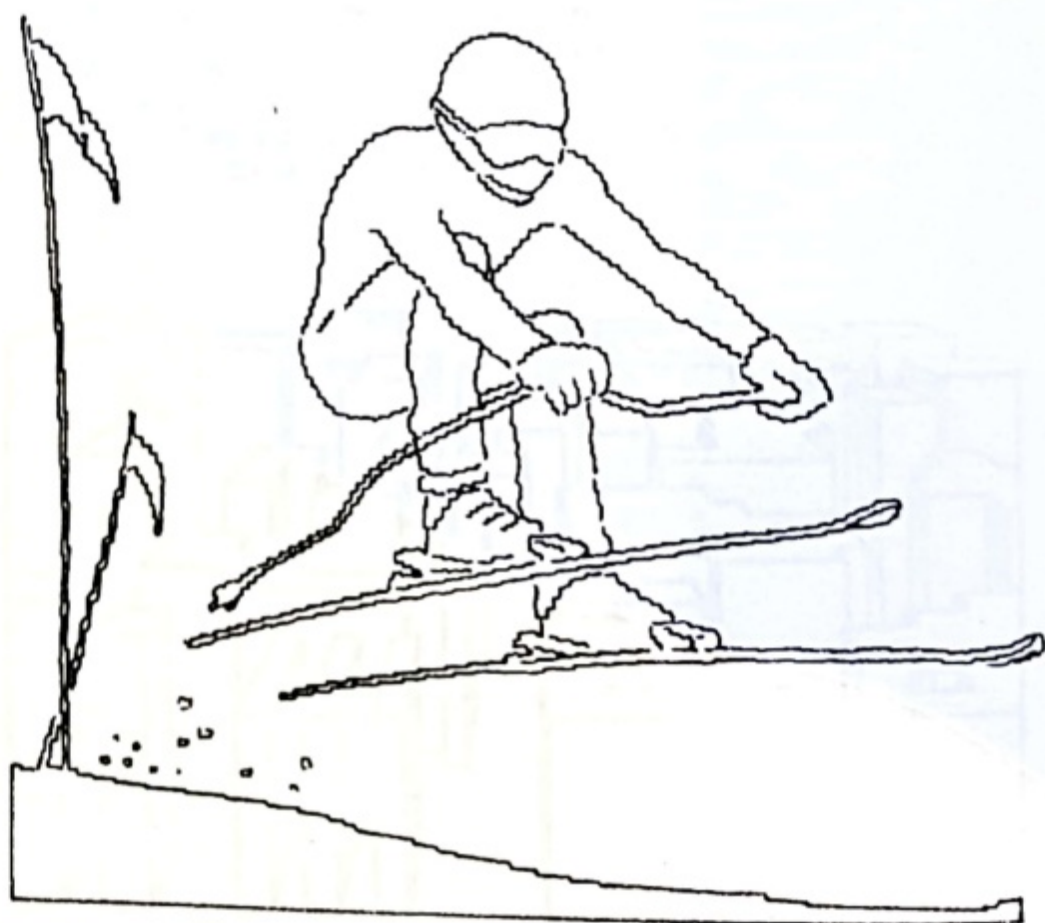
530 PRINT AT 6,10;"Muy tarde !!";
540 PRINT AT 10,10;"Puntos :";s
550 PRINT AT 14,6;"Puntuacion M
axima :";f;
560 PRINT AT 18,10;"Otra ?";
570 LET d$=INKEY$
580 IF d$="" THEN GO TO 570
590 IF d$<>"n" THEN GO TO 50
600 PAPER 7
610 INK 0
620 BORDER 7
630 CLS
640 STOP
650 LET dt=dt+1
670 GO SUB 770
680 IF SCREEN$ (yv+cy,xv+cx)=n$
THEN LET vx=xv+cx: LET vy=yv+cy
: RETURN
690 LET dt=dt-2
700 GO SUB 770
710 IF SCREEN$ (yv+cy,xv+cx)=n$
THEN LET vx=xv+cx: LET vy=yv+cy
: RETURN
720 LET dt=dt-1
730 GO SUB 770
740 LET vx=xv+cx
750 LET vy=yv+cy
760 RETURN
770 IF dt>4 THEN LET dt=dt-4
780 IF dt<1 THEN LET dt=dt+4
790 LET cx=(dt=3)-(dt=1)
800 LET cy=(dt=4)-(dt=2)
810 RETURN
820 CLS
830 INK 0
835 PAPER 4
840 FOR i=0 TO 31
850 PRINT AT 0,i;CHR$ 88;
870 PRINT AT 20,i;CHR$ 88;
880 NEXT i
900 FOR i=1 TO 19
910 PRINT AT i,0;CHR$ 88;
930 PRINT AT i,31;CHR$ 88;
950 NEXT i
960 PAPER 6
970 FOR i=1 TO 70
980 GO SUB 1230
990 PRINT AT py,px;CHR$ 88;
1000 NEXT i
1010 PAPER 3

```



```
1020 GO SUB 1230
1030 LET vx=px
1040 LET vy=py
1060 PRINT AT vy,vx;v$;
1080 LET xv=vx
1090 LET yv=vy
1100 GO SUB 1230
1110 INK 2
1120 PRINT AT py,px;p$;
1140 LET xp=px
1150 LET yp=py
1160 LET z=30
1170 LET cx=0
1180 LET cy=0
1190 LET dx=0
1200 LET dy=0
1210 LET dt=0
1220 RETURN
1230 LET px=INT (RND*30)+1
1240 LET py=INT (RND*20)+1
1250 IF SCREEN$ (py,px) <> n$ THEN
  GO TO 1230
1260 RETURN
1270 FOR i=1 TO 5
1280 BEEP 0.5,2
1285 BEEP 0.5,0
1290 NEXT i
1300 LET s=s+1
1310 GO TO 100
```



SLALOM

¡Vaya a practicar deportes invernales sin riesgo de romperse una pierna! Láncese desde lo alto de la pista e intente pasar por el mayor número posible de puertas sin chocar con los palos. Utilice las teclas <5> y <8> para cambiar de dirección.

```
10 REM *****
20 REM * slalom *
30 REM *****
40 LET t=0
50 GO SUB 450
60 FOR k=1 TO 300
70 IF k>=15 AND (k-5)/10=INT (
(k-5)/10) THEN GO SUB 360
100 IF k<284 AND k/10=INT (k/10
) THEN GO SUB 380
110 IF INKEY$="5" THEN LET dx=-
115 IF INKEY$="8" THEN LET dx=1
120 LET s1=sx
```

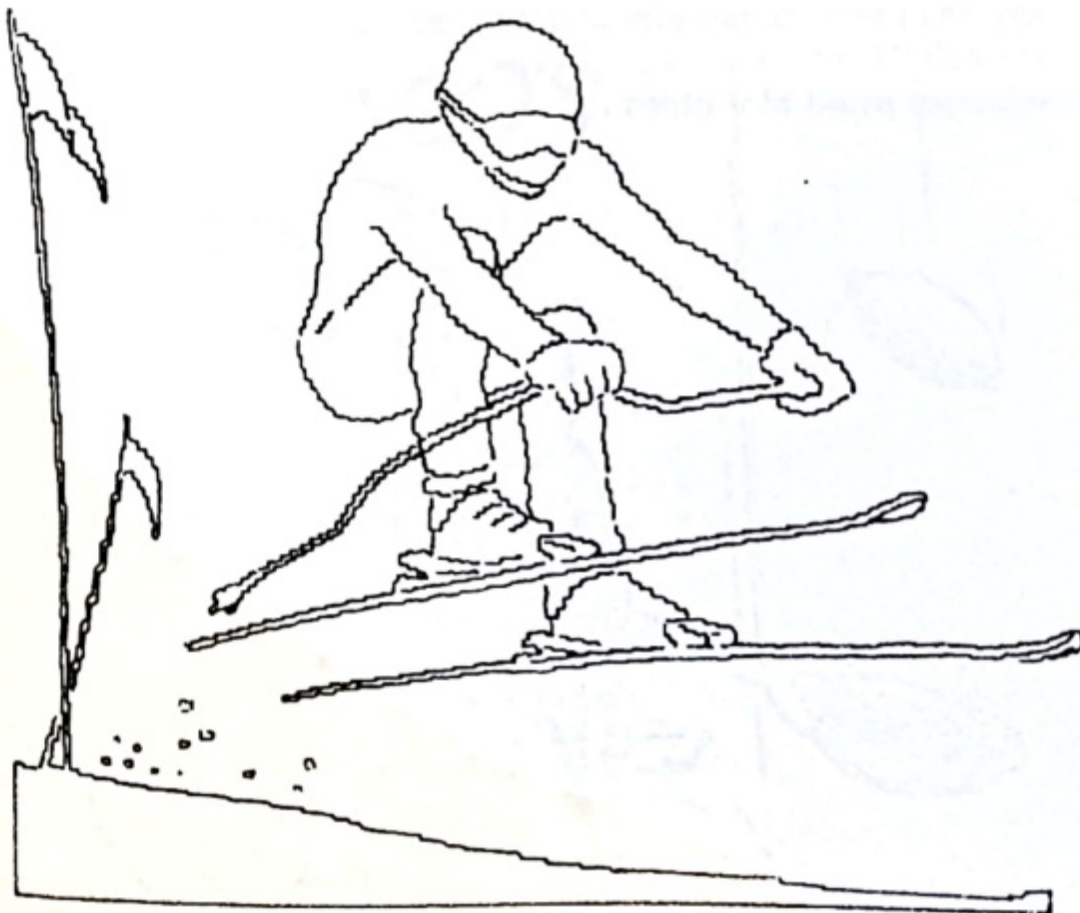
```

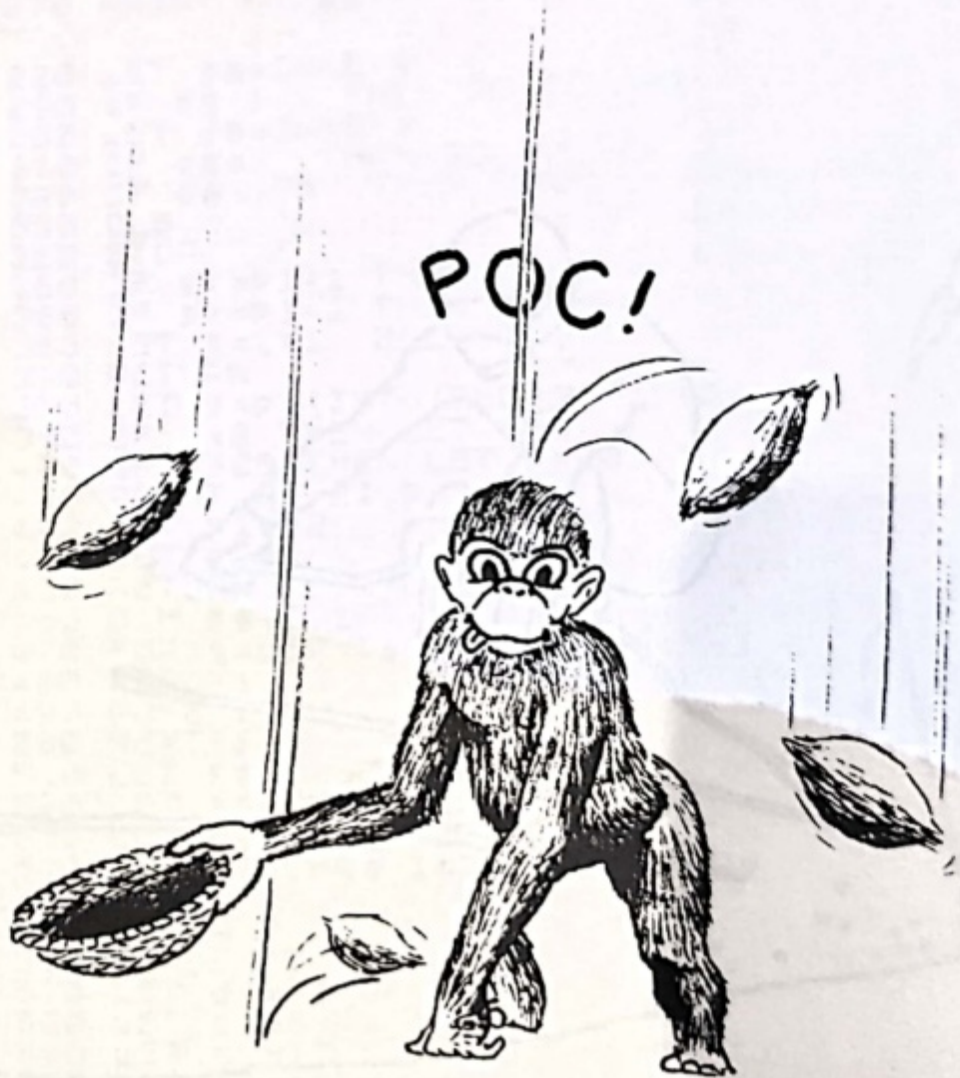
130 LET SX=SX+DX
140 IF SX<2 THEN LET SX=2: LET
DX=-DX
150 IF SX>29 THEN LET SX=29: LE
T DX=-DX
160 PRINT AT SY,S1;B$;
180 POKE 23692,255
190 PRINT AT 21,31;B$+B$
195 INK 1
200 PRINT AT SY,SX;S$(DX/2+1.5)
)
210 INK 2
230 NEXT K
235 INK 0
240 PRINT AT 15,7;"Puerta(s) sa
ltada(s) :";t
270 PRINT AT 18,7;"Otra Bajada
?"
280 LET D$=INKEY$
290 IF D$<>" " THEN GO TO 280
300 LET D$=INKEY$
310 IF D$=" " THEN GO TO 300
320 IF D$<>"n" THEN RUN
330 CLS
350 STOP
360 IF SX=P1+1 THEN RETURN
365 IF SX=P1+2 THEN RETURN
368 LET T=T+1: BEEP 0.1,12
370 RETURN
380 LET P=P+(INT (RND*3)-1)*5
390 IF P<2 THEN LET P=8
400 IF P>25 THEN LET P=20
420 PRINT AT 21,P;P$
422 LET P1=P2
424 LET P2=P
430 RETURN
460 DIM S$(2,1)
470 FOR I=USR "a" TO USR "e"-1
480 READ A
490 POKE I,A
500 NEXT I
510 LET S$(1)=CHR$ 144
520 LET S$(2)=CHR$ 145
530 LET B$=CHR$ 32
540 LET P$=CHR$ 147+B$+B$+CHR$
145
550 PAPER 7
560 BORDER 7
570 LET DX=-1
580 LET SY=5
590 LET SX=15
600 LET S1=SX

```



```
610 LET p=14
615 LET p2=p
620 CLS
630 RANDOMIZE
640 RETURN
650 DATA 16,32,241,18,28,8,16,3
2 660 DATA 8,4,143,72,56,16,8,4
670 DATA 8,12,14,12,8,8,8,8
680 DATA 8,24,56,24,8,8,8,8
```





BAJO EL COCOTERO

Hay veintiséis cocos suspendidos de un árbol. Van cayendo de manera aleatoria y usted ha de intentar atrapar el mayor número posible de ellos con ayuda de un cesto. Utilice las teclas <A> y <S> para desplazar el cesto y la barra espaciadora para parar.

```
10 DEM *****
20 DEM * Ba Jo el Cocotero *
30 DEM *****
40 LET S=0
50 LET nn=0
60 GO SUB 1000
100 LET X#=INKEY$
110 LET d0=(X#=d$)-(X#=g$)
115 IF d0<>0 THEN LET d1=d0*2
120 IF X#=n$ THEN LET d1=0
125 LET pg=pg+d1
130 IF pg<0 THEN LET pg=0
140 IF pg>26 THEN LET pg=26
145 INK 3
```



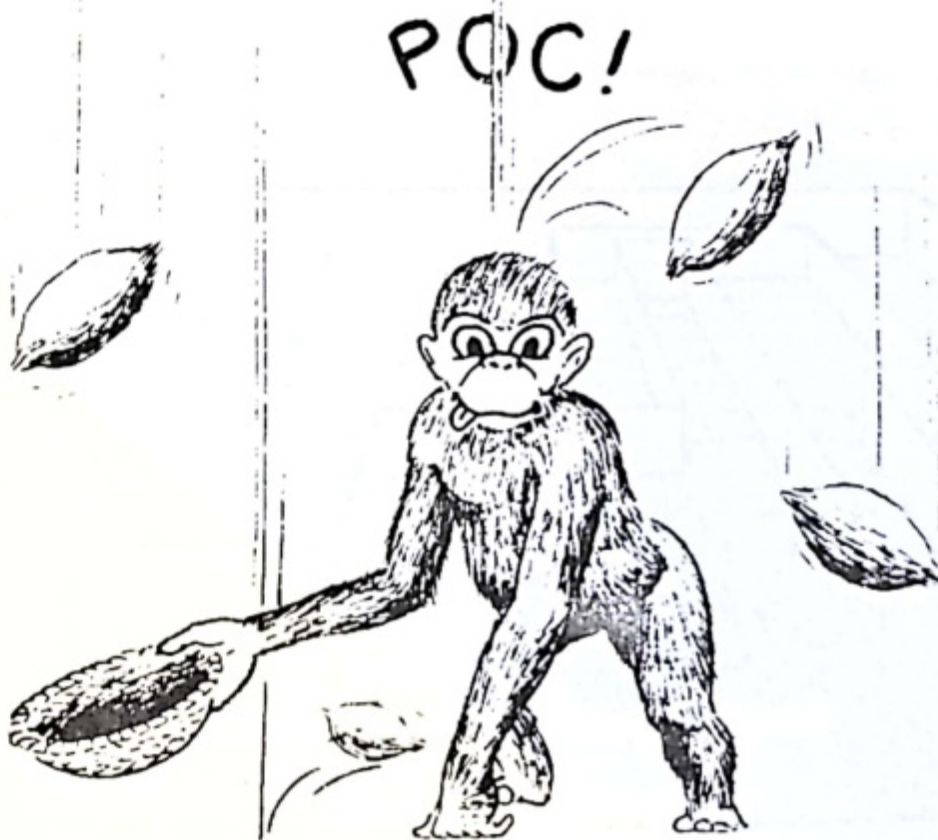
```

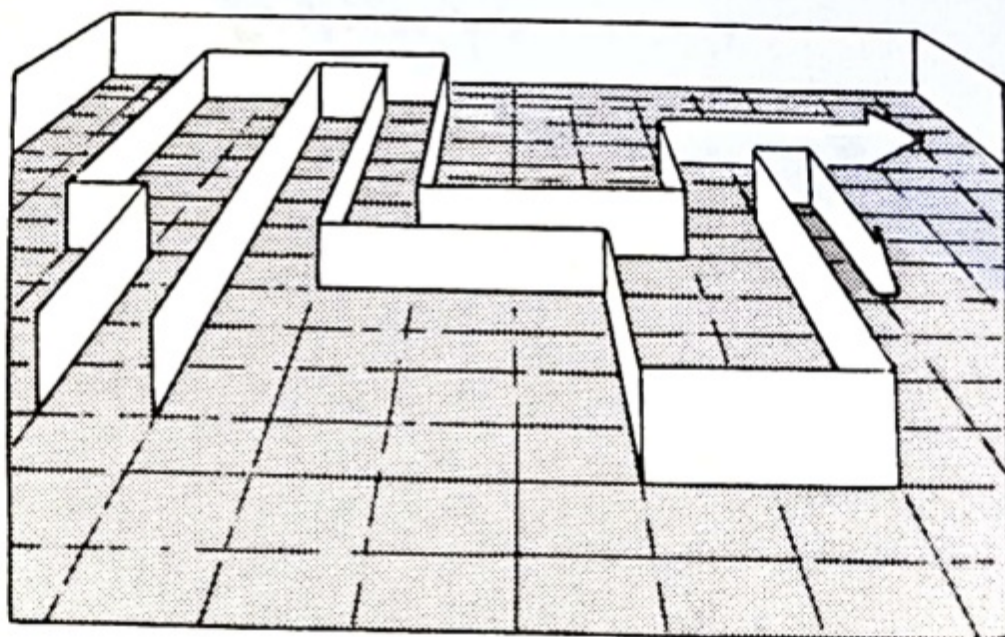
145 PRINT AT 21,p9;h$;
150 PRINT AT by,bx;n$;
160 LET by=by+1
200 IF by=21 THEN GO TO 500
210 INK 6
230 PRINT AT by,bx;b$;
250 GO TO 100
500 IF pg+2=bx OR pg+3=bx THEN
LET s=s+10
520 LET nn=nn+1
530 IF nn=26 THEN GO TO 700
540 GO SUB 2000
550 GO TO 100
700 INK 0
705 PRINT AT 10,11;"Puntos : ";
s;
710 PRINT AT 15,11;"Otra ?";
720 LET x#=INKEY#
730 IF x#<>" " THEN GO TO 720
740 LET x#=INKEY#
750 IF x#="" THEN GO TO 740
760 IF x#<>"n" THEN RUN
770 BORDER 7
780 BORDER 7
790 INK 6
800 CLS
810 STOP
10000 BORDER 4
10005 BORDER 5
1010 CLS
1015 LET n#=CHR# 32
1020 GO SUB 3000
1025 LET s#=n#+n#+CHR# 144+CHR#
145+n#+n$
1030 LET b#=CHR# 146
1050 LET pg=10
1070 LET l#=n#+n#+n$
1080 FOR i=1 TO 26
1085 LET l#=(l#+b#
1090 NEXT i
1092 INK 6
1095 PRINT AT 0,0;l#;
1100 GO SUB 2000
1110 LET g#="2"
1120 LET a#="p"
1130 LET a1=0
1140 RETURN
2000 LET bx=INT (RND*26)+3
2010 IF SCREEN# (0,bx)=n$ THEN G
O TO 2000
2020 LET by=0
2030 RETURN

```



```
3000 FOR i=USR "a" TO USR "d"-1
3010 READ a
3020 POKE i,a
3030 NEXT i
3040 RETURN
4000 DATA 255,255,127,127,63,63,
31,3
4010 DATA 255,255,254,254,252,25
2,248,192
4020 DATA 24,60,126,126,126,126,
60,24
```





TRAZOS

Dos jugadores se enfrentan para dividirse el espacio vital. Cada uno de ellos debe esforzarse, mientras va desplazándose, de no cortar jamás su trazado o el de su adversario, sin salirse del rectángulo de la pantalla. Utilice las siguientes teclas:

Jugador de la derecha: <I>, <J>, <K> y <M>
Jugador de la izquierda: <W>, <A>, <S> y <Z>

[illegible]

```

110 LET va=(d$="z")-(d$="w")
170 IF ha<>0 THEN LET h1=ha: LE
T v1=0
180 IF va<>0 THEN LET v1=va: LE
T h1=0
190 IF hb<>0 THEN LET h2=hb: LE
T v2=0
200 IF vb<>0 THEN LET v2=vb: LE
T h2=0
210 LET x1=x1+h1
220 LET y1=y1+v1
230 IF SCREEN$ (y1,x1)=n$ THEN
GO TO 350
240 PAPER 3
250 PRINT AT y1,x1;n$;
260 LET x2=x2+h2
280 LET y2=y2+v2
290 IF SCREEN$ (y2,x2)=n$ THEN
GO TO 410
300 PAPER 4
310 PRINT AT y2,x2;n$;
330 BEEP 0.1,1
340 GO TO 60
350 LET f2=f2+1
360 GO SUB 690
370 IF f2=10 THEN GO TO 470
380 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 38
0
390 GO SUB 750
400 GO TO 60
410 LET f1=f1+1
420 GO SUB 690
430 IF f1=10 THEN GO TO 540
440 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 44
0
450 GO SUB 750
460 GO TO 60
470 CLS
480 PAPER 7
490 INK 1
500 PRINT AT 5,0;"Ha ganado el
jugador de la derecha";
520 PRINT AT 10,11;f2;" a ";f1;
530 GO TO 600
540 CLS
550 PAPER 7
560 INK 1
570 PRINT AT 5,0;"Ha ganado el
jugador de la izquierda";
580 PRINT AT 10,11;f1;" a ";f2;
590 PRINT AT 15,9;"Otra ?";
620 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 62
0

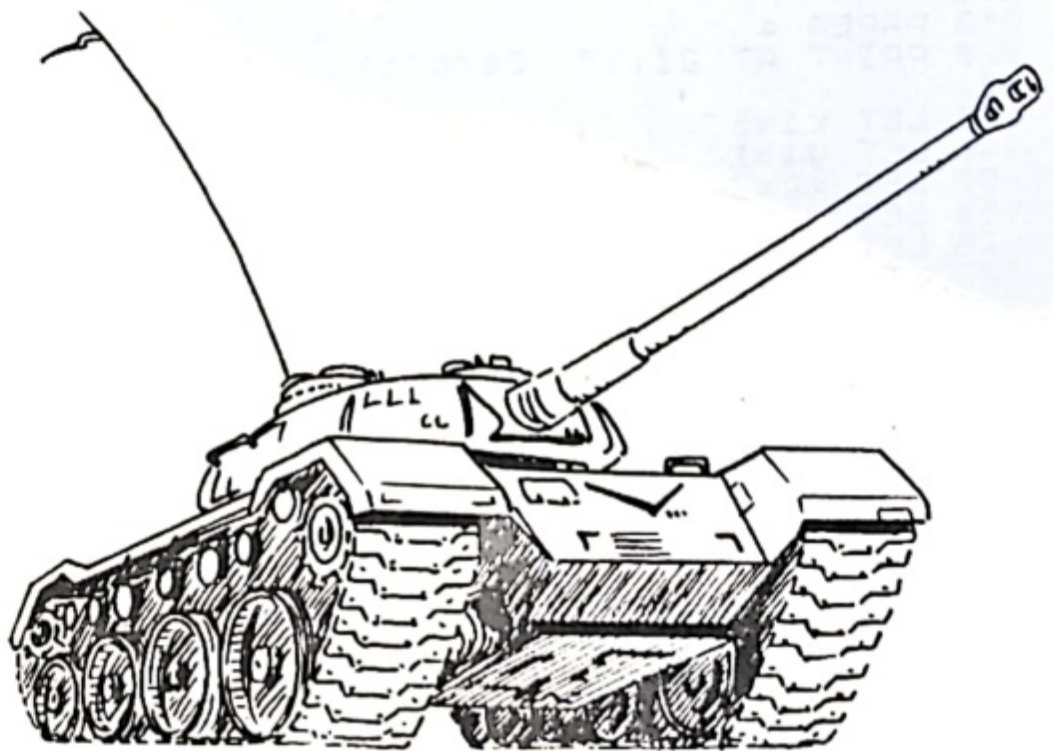
```



```

630 LET d#=INKEY$
640 IF d#="" THEN GO TO 630
650 IF d#<>"n" THEN RUN
660 CLS
670 BORDER 7
680 BORDER 7
690 INK 0
700 STOP
710 FOR i=1 TO 20
720 BEEP 0,1,20
730 NEXT i
740 RETURN
750 BORDER 1
760 BORDER 1
770 INK 0
780 CLS
790 LET d#="*"
800 BORDER 0
810 FOR i=0 TO 31
820 PRINT AT 0,i;n#;
830 PRINT AT 20,i;n#;
840 NEXT i
850 FOR i=1 TO 10
860 PRINT AT i,0;n#;
870 PRINT AT i,31;n#;
880 NEXT i
890 PAPER 3
900 PRINT AT 21,1;"izquierda :
";f1;
910 PAPER 4
920 PRINT AT 21,17;"Derecha : "
";f2;
930 LET x1=0
940 LET c1=10
950 LET x2=200
960 LET c2=100
970 LET y1=0
980 LET y2=0
990 LET v1=0
1000 LET v2=0
1010 LET s1=0
1020 LET s2=0
1030 RETURN

```



TANQUE

Procure avanzar con el tanque evitando las minas que están colocadas al azar por el ordenador. Para dirigir el tanque, utilice las teclas <N> y <M>. Si encuentra el paso bloqueado, puede hacer explotar una mina disparando uno de los diez proyectiles de que dispone, pulsando la tecla <Z>.

```
10 REM *****
20 REM * TANQUE *
30 REM *****
40 LET r=0
50 GO SUB 740
90 LET x$=INKEY$
100 LET tx=tx-(x$=g$)+(x$=d$)
130 INK 0
140 PRINT AT y,x;n$;
150 POKE 23692,255
160 PRINT AT 21,31;n$+n$
170 PRINT AT 21,0;r$
180 IF SCREEN$(ty,tx)="*" THEN
GO TO 430
```

```

190 INK 1
200 PRINT AT ty,tx;t$;
220 IF x$="z" THEN GO SUB 360
230 LET x=tx
240 LET y=ty
250 INK 0
260 LET po=INT (RND*7)+13
270 PRINT AT 21,po;m$;
290 LET po=INT (RND*7)+13
300 PRINT AT 21,po;m$;
320 LET s=s+1
330 FOR i=1 TO dl-s
340 NEXT i
350 GO TO 90
360 IF ob=0 THEN GO TO 420
370 LET ob=ob-1
380 FOR i=1 TO 5
390 PRINT AT ty+i,tx;n$;
410 NEXT i
420 RETURN
430 INK 2
440 FOR i=1 TO 5
450 PRINT AT ty,tx;m$;
470 FOR j=1 TO 50
480 NEXT j
490 PRINT AT ty,tx;t$;
510 FOR j=1 TO 50
520 NEXT j
530 NEXT i
540 IF s>r THEN LET r=s
550 CLS
560 INK 0
580 PRINT AT 10,10;"Puntos :";s
)
600 PRINT AT 14,5;"Puntuacion M
axima :";r;
620 PRINT AT 18,9;"Otra ?";
650 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 65
0
660 LET x$=INKEY$
670 IF x$="" THEN GO TO 660
680 IF x$<>"n" THEN GO TO 720
690 CLS
695 BORDER 7
700 PAPER 7
705 CLS
710 STOP
720 GO SUB 945
730 GO TO 90
740 BORDER 5
750 PAPER 5
760 FOR i=USR "a" TO USR "b"-1

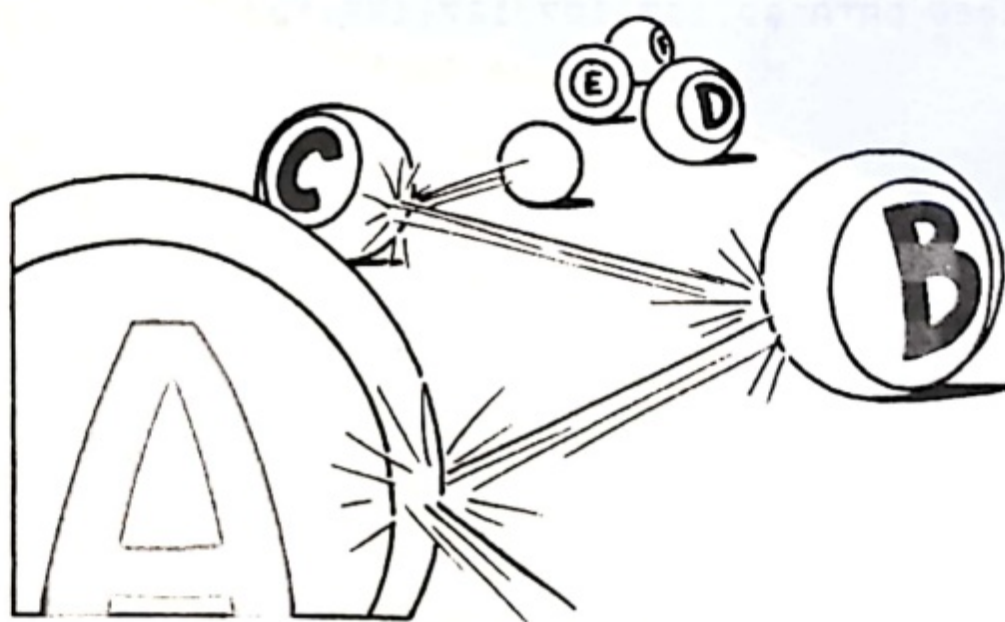
```



```

770 READ a
780 POKE i, a
790 NEXT i
800 LET t$=CHR$ 144
810 LET m$="*"
820 LET n$=CHR$ 32
830 LET r$=""
840 FOR i=1 TO 11
850 LET r$=r$+n$
860 NEXT i
870 LET r$=r$+m$+m$
880 FOR i=1 TO 7
890 LET r$=r$+n$
900 NEXT i
910 LET r$=r$+m$+m$
920 LET a$="地"
930 LET g$="雲"
940 RANDOMIZE
950 CLS
960 POKE 23692,255
970 LET tx=10
980 LET tg=10
990 LET x=tx
1000 LET y=tg
1010 LET dl=100
1020 LET ob=10
1030 INK 0
1040 FOR i=1 TO 22
1050 PRINT r$
1060 NEXT i
1070 RETURN
1080 DATA 99,127,127,127,127,107
,8,8

```



ALFABETO

He aquí un juego que requiere bastante destreza. Debe intentar marcar el mayor número posible de puntos, eliminando las letras que son presentadas por la computadora. Utilice las teclas <W> (arriba), <Z> (abajo), <A> (izquierda) y <D> (derecha).

Atención: debe eliminar las letras por orden alfabético, evitando los obstáculos que se encuentran dispuestos al azar sobre la pantalla, y ello dentro del tiempo límite. (El tiempo que queda aparece en la parte baja de la pantalla). Cuando todas las letras estén eliminadas, el juego continúa con una letra suplementaria.

```
10 REM *****
20 REM * ALFABETO *
30 REM *****
40 GO SUB 1000
50 LET S=0
60 LET X=0
70 LET N$=CHR$ 32
```

```

90 GO SUB 640
100 FOR i=1 TO X
110 LET d$=INKEY$
130 LET dh=(d$="e")-(d$="i")
140 LET dv=(d$="z")-(d$="o")
150 IF dh<>0 THEN LET dx=dh: LE
T dy=0
160 IF dv<>0 THEN LET dy=dv: LE
T dx=0
210 LET z=z-0.1
220 INK 0
230 PRINT AT 21,0;"Tiempo :";IN
T z;n$;
250 IF z<1 THEN GO TO 460
260 LET px=px+dx
270 LET py=py+dy
280 LET c$=SCREEN$(py,px)
290 IF c$=CHR$(i+64) THEN LET
s=s+1: BEEP 0,1,12: GO TO 380
300 IF c$<>n$ THEN LET px=xp: L
ET py=yp
310 INK 2
320 PRINT AT yp,xp;n$;
340 PRINT AT py,px;p$;
350 LET xp=px
360 LET yp=py
370 GO TO 110
380 PRINT AT yp,xp;n$;
390 PRINT AT py,px;n$;
410 LET xp=px
420 LET yp=py
430 NEXT i
440 GO SUB 640
450 GO TO 100
460 LET d$=INKEY$
470 IF r<s THEN LET r=s
480 INK 0
490 PRINT AT 10,6;"Tiempo trans
currido";
510 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 51
0
520 INK 0
530 PRINT AT 13,10;"Puntos :";s
;
540 PRINT AT 16,6;"Puntuacion M
axima :";r;
580 PRINT AT 19,10;"Otra ?";
590 LET d$=INKEY$
600 IF d$="" THEN GO TO 590
610 IF d$<>"n" THEN GO TO 50
615 BORDER 7
620 PAPER 7

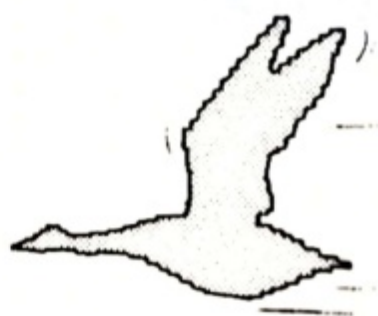
```



```

6325 CLS
6330 STOP
6340 PAPER 6
6420 BORDER 3
6430 CLS
6450 LET X=X+1
6500 INK 0: PAPER 4
6600 LET P#=CHR$ 88
6650 FOR P=0 TO 31
6700 PRINT AT 0,P;P$;
6800 PRINT AT 20,P;P$;
6900 NEXT P
7000 FOR P=1 TO 19
7100 PRINT AT P,0;P$;
7200 PRINT AT P,31;P$;
7300 NEXT P
7400 FOR Z=1 TO 70
7500 GO SUB 890
7600 PRINT AT PY,PX;P$;
7700 NEXT Z
7800 PAPER 0
7900 INK 7
8000 FOR Z=1 TO X
8100 GO SUB 890
8200 PRINT AT PY,PX;CHR$ (Z+64);
8300 NEXT Z
8400 INK 2: PAPER 6
8500 GO SUB 890
8550 LET P#=CHR$ 144
8600 PRINT AT PY,PX;P$;
8700 LET XP=PX: LET YP=PY: LET Z
=30: LET DX=0: LET DY=0
8800 RETURN
8900 LET PX=INT (RND*30)+1: LET
PY=INT (RND*20)+1
9000 IF SCREEN$ (PY,PX) <> CHR$ 32
THEN GO TO 890
9100 RETURN
1000 LET I=0
1010 FOR I=USR "a" TO USR "b"-1
1020 POKE I,255
1030 NEXT I
1040 RETURN

```



LA CAZA DEL PATO

Su microordenador le invita a una cacería de patos. Los patos vuelan de derecha a izquierda por la parte alta de la pantalla. Usted se desplaza mediante las teclas <5> y <8>. La tecla <6> le permite detenerse. Puede disparar tantos cartuchos como quiera, pero sólo van a pasar 20 patos, y su objetivo es abatir el mayor número posible. Para disparar, pulse la tecla <7>. Si alcanza un pato, conseguirá un punto, y lo verá caer batiendo las alas.

```
10 REM *****
20 REM * la caza del pato *
30 REM *****
40 LET S=0
50 GO SUB 410
60 LET Z=-Z
70 LET H=Z+1.5
80 LET CX=CX-1
90 IF CX<0 THEN GO SUB 750
100 IF NC=0 THEN GO TO 900
```

```

110 INK 4
130 PRINT AT CY,CX;C$(H);
140 LET JX=JX+d1
150 IF JX>30 THEN LET JX=30
160 IF JX<0 THEN LET JX=0
170 PRINT AT Y,X;D$;
180 INK 2
190 PRINT AT JY,JX;J$;
200 LET X=JX
210 IF TY<>JY THEN LET TY=TY-2;
220 GO TO 250
230 LET TX=JX
240 IF TY<2 THEN GO TO 300
250 INK 2
260 PRINT AT TY,TX;J$;
270 IF TY<>JY THEN PRINT AT TY+
280 TX;J$;
290 LET X$=INKEY$
300 LET d=2*((X$="8")-(X$="5"))
310 IF d<>0 THEN LET d1=d
320 IF X$="6" THEN LET d1=0
330 IF X$<>"7" THEN GO TO 50
340 IF TY<>JY THEN GO TO 60
350 LET TY=JY-1
360 LET TX=JX
370 GO TO 50
380 CLS
390 FOR I=USR "a" TO USR "g"-1
400 READ a
410 POKE I,a
420 NEXT I
430 BORDER 1
440 BORDER 1
450 INK 4
460 CLS
470 DIM C$(2,4)
480 LET J$=CHR$(148)
490 LET D$=CHR$(32)
500 LET E$=CHR$(149)
510 LET C$(1)=CHR$(144)+CHR$(145)
520 +CHR$(147)+D$
530 LET C$(2)=CHR$(144)+CHR$(145)
540 +CHR$(147)+D$
550 LET JX=15
560 LET JY=21
570 LET D1=20
580 LET TX=JX
590 LET TY=JY
600 LET Z=0
610 LET CX=20
620 LET CY=3
630 LET X=JX

```



```

730 LET y=jy
735 LET d1=1
740 RETURN
750 PRINT AT 0,0;n$+n$+n$;
760 LET cx=28
770 LET nc=nc-1
780 RETURN
790 IF tx=cx OR tx=cx+1 THEN GO
TO 1040
810 PRINT AT ty+2,tx;n$;
820 PRINT AT ty,tx;j$;
830 PRINT AT ty,tx;n$;
840 LET tx=jx
850 LET ty=jy
860 IF nc<>0 THEN GO TO 260
870 CLS
880 PRINT AT 10,10;"puntuacion
";
890 PRINT AT 20,9;"Otra ?";
900 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 97
0
980 LET x$=INKEY$
990 IF x$="" THEN GO TO 980
1000 IF x$<>"n" THEN RUN
1005 PAPER 7
1010 BORDER 7
1015 INK 0
1020 CLS
1030 STOP
1040 PRINT AT ty,tx;e$;
1060 PRINT AT ty+2,tx;n$;
1080 BEEP 0,1,50
1090 FOR i=1 TO 50
1100 NEXT i
1110 LET s=s+1
1120 LET dx=cx
1130 LET cx=28
1140 INK 4
1150 FOR i=1 TO 21
1160 LET z=-z
1170 LET h=z+1,5
1180 PRINT AT i-1,dx;n$+n$+n$;
1200 PRINT AT i,dx;c$(h);
1220 BEEP 0,1,50
1250 NEXT i
1260 LET nc=nc-1
1270 FOR i=1 TO 200
1280 NEXT i
1290 CLS
1300 IF nc=0 THEN GO TO 900
1310 LET ty=jy
1315 GO TO 60

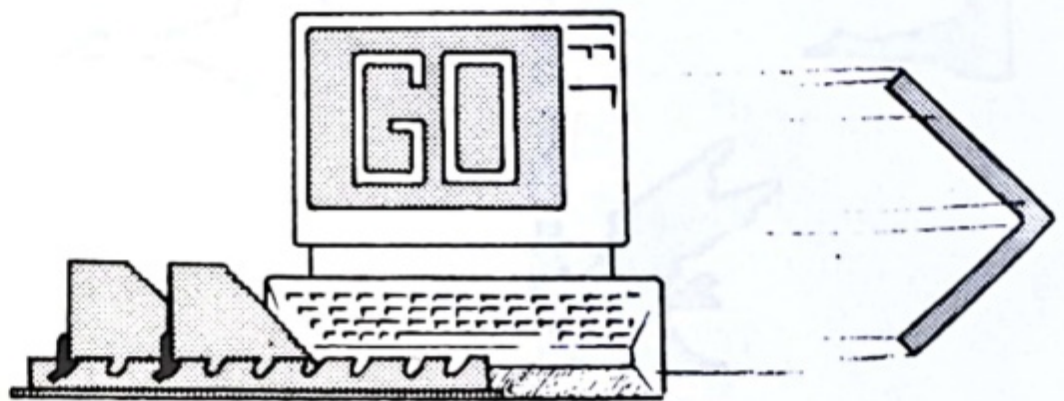
```

```
1320 DATA 0,0,0,15,31,0,0,0
1330 DATA 63,124,254,255,255,0,0
1340 DATA 0,0,254,255,255,124,12
4,15
1350 DATA 0,0,0,128,240,0,0,0
1360 DATA 8,28,42,8,8,8,8,20
1370 DATA 145,84,56,254,56,84,14
5,0
```

SPRINT

¡Prepárate para participar en los Juegos Olímpicos!
Este libro te ayudará a entrenarte para correr los cien metros, medio
millón de metros. Pasa del día a día a la competición.
¡Y aguarda la orden de salida! ¡Infórmate sobre el entrenamiento
en campo de diez segundos, para ayudarte con los atletas
olímpicos!





SPRINT

Si desea prepararse para participar en los Juegos Olímpicos, ahora podrá entrenarse para correr los cien metros, incluso los días de lluvia. Ponga dos dedos sobre las teclas <9> y <0> y aguarde la orden de salida. Intente hacer el recorrido en menos de diez segundos, pero ¡cuidado con las salidas fallidas!

```
10 REM *****
20 REM * Sprint *
30 REM *****
40 POKE 23672,0
45 POKE 23673,0
50 GO SUB 1000
100 FOR i=1 TO 100
110 LET X$=INKEY$
120 IF X$=9$ AND 9=1 THEN LET 9
=0: LET X=X-0,2: GO TO 150
130 IF X$=0$ AND 9=0 THEN LET 9
=1: LET X=X-0,2: GO TO 150
140 GO TO 110
```

```

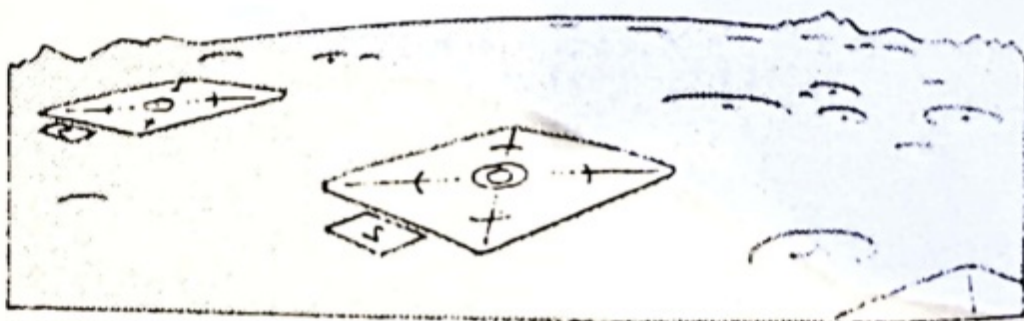
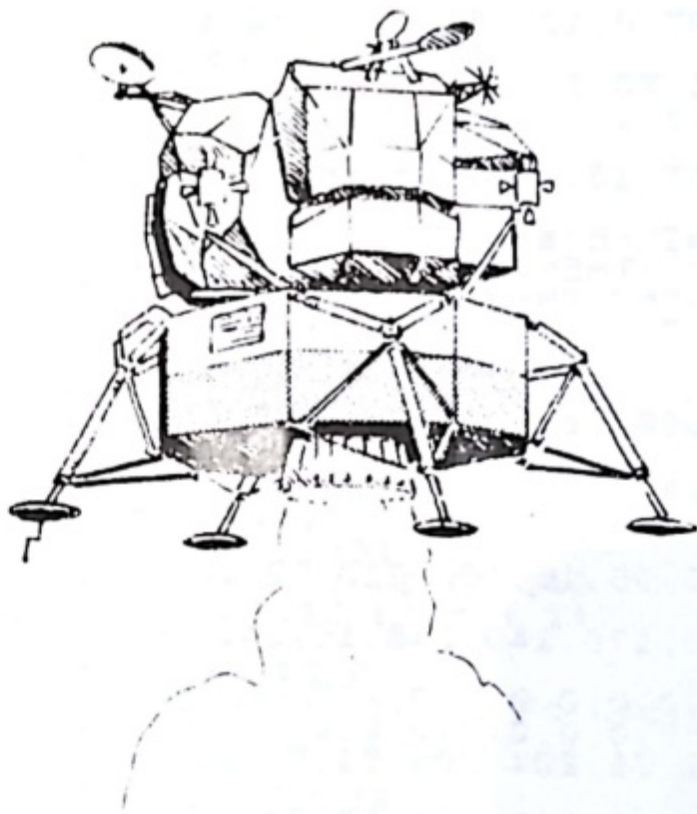
150 PRINT AT y,x+1;n$;
160 PRINT AT y,x;j$(f);
170 LET h=-h
180 LET f=h+1.5
200 NEXT i
2210 LET t1=PEEK 23673+256+PEEK
203672
2220 LET t=t1-t0
2300 LET t=t+2-200
2330 LET t=t/100
2350 PRINT AT 0,0;a$;
2360 PRINT AT 0,10;"Tiempo : ";t
2370 FOR i=0 TO 50
2380 BEEP 0.01,10
2390 LET x$=INKEY$
2400 NEXT i
2410 GO TO 2040
10000 PAPER 7
1010 BORDER 4
1020 CLS
1030 GO SUB 3000
1035 LET m$=149
1040 DIM j$(2,1)
1045 LET n$=CHR$ 32
1050 LET j$(1)=CHR$ 144
1060 LET j$(2)=CHR$ 145
1065 LET f=0.5
1070 LET g$="0"
1080 LET a$="0"
1085 LET f=h+1.5
1090 FOR i=0 TO 31
1100 PRINT AT 9,i;CHR$ 146;
1110 PRINT AT 13,i;CHR$ 147;
1120 NEXT i
1130 FOR i=0 TO 2
1140 PRINT AT 10+i,1;CHR$ 148;
1150 NEXT i
1160 LET a$=n$
1170 FOR i=1 TO 32
1180 LET a$=a$+n$
1190 NEXT i
1200 LET y=11
1210 LET x=33
1220 PRINT AT y,x;CHR$ 149;
1230 PRINT AT 0,10;"A suposicion
es...";
1290 FOR i=1 TO 100
1300 LET x$=INKEY$
1310 IF x$(">") THEN GO TO 2000
1320 NEXT i
1325 PRINT AT 0,0;a$;
1330 PRINT AT y,x;CHR$ 150;

```

```

1340 PRINT AT 0,10;"Preparados..
";
1350 FOR i=1 TO 100
1360 LET x$=INKEY$
1370 IF x$<>" " THEN GO TO 2000
1380 NEXT i
1390 PRINT AT 0,0;a$;
1400 PRINT AT 0,10;"Salida !!!";
1405 BEEP 0.01,12
1410 LET t0=PEEK 23672+PEEK 2367
3#255
1415 LET a=0
1420 RETURN
2000 PRINT AT 0,10;"Salida prema
tura !!!!";
2010 FOR i=1 TO 5
2020 BEEP 0.1,1
2030 NEXT i
2040 PRINT AT 18,9;"Otro intento
?";
2050 LET x$=INKEY$
2060 IF x$="" THEN GO TO 2050
2070 IF x$<>"n" THEN RUN
2080 BORDER 7
2110 CLS
2120 STOP
3000 FOR i=USR "a" TO USR "h"-1
3010 READ a
3020 POKE i,a
3030 NEXT i
3040 RETURN
4000 DATA 95,95,16,188,210,50,80
,156
4010 DATA 48,178,149,248,15,241,
142,128
4020 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255
4030 DATA 255,0,0,0,0,0,0,0
4040 DATA 51,51,204,204,51,51,20
4,204
4050 DATA 0,0,0,192,224,60,84,95
4060 DATA 0,0,0,252,214,41,69,69

```



ATERRIZAJE

Después de un largo viaje sin gravedad, no resulta nada fácil aterrizar con una nave espacial; pero con ayuda de su ordenador podrá entrenar sin peligro. Debe poner su nave sobre una de las cuatro zonas destinadas al efecto. La dirección a derecha e izquierda puede hacerse con ayuda de las teclas de control del cursor.

```
10 REM *****
20 REM * Aterrizaje *
30 REM *****
40 GO SUB 620
50 FOR I=1 TO 100
60 NEXT I
70 GO SUB 850
80 FOR Q=1 TO 10
90 GOTO 110
100 GOTO 110
110 GOTO 110
120 GOTO 110
130 GOTO 110
140 GOTO 110
150 GOTO 110
160 GOTO 110
170 GOTO 110
180 GOTO 110
190 GOTO 110
200 GOTO 110
210 GOTO 110
220 GOTO 110
230 GOTO 110
240 GOTO 110
250 GOTO 110
260 GOTO 110
270 GOTO 110
280 GOTO 110
290 GOTO 110
300 GOTO 110
310 GOTO 110
320 GOTO 110
330 GOTO 110
340 GOTO 110
350 GOTO 110
360 GOTO 110
370 GOTO 110
380 GOTO 110
390 GOTO 110
400 GOTO 110
410 GOTO 110
420 GOTO 110
430 GOTO 110
440 GOTO 110
450 GOTO 110
460 GOTO 110
470 GOTO 110
480 GOTO 110
490 GOTO 110
500 GOTO 110
510 GOTO 110
520 GOTO 110
530 GOTO 110
540 GOTO 110
550 GOTO 110
560 GOTO 110
570 GOTO 110
580 GOTO 110
590 GOTO 110
600 GOTO 110
610 GOTO 110
620 GOTO 110
630 GOTO 110
640 GOTO 110
650 GOTO 110
660 GOTO 110
670 GOTO 110
680 GOTO 110
690 GOTO 110
700 GOTO 110
710 GOTO 110
720 GOTO 110
730 GOTO 110
740 GOTO 110
750 GOTO 110
760 GOTO 110
770 GOTO 110
780 GOTO 110
790 GOTO 110
800 GOTO 110
810 GOTO 110
820 GOTO 110
830 GOTO 110
840 GOTO 110
850 GOTO 110
860 GOTO 110
870 GOTO 110
880 GOTO 110
890 GOTO 110
900 GOTO 110
910 GOTO 110
920 GOTO 110
930 GOTO 110
940 GOTO 110
950 GOTO 110
960 GOTO 110
970 GOTO 110
980 GOTO 110
990 GOTO 110
1000 GOTO 110
```

```

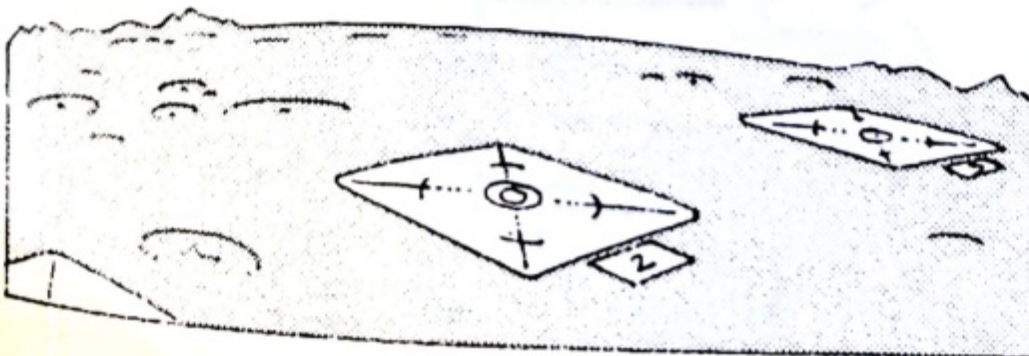
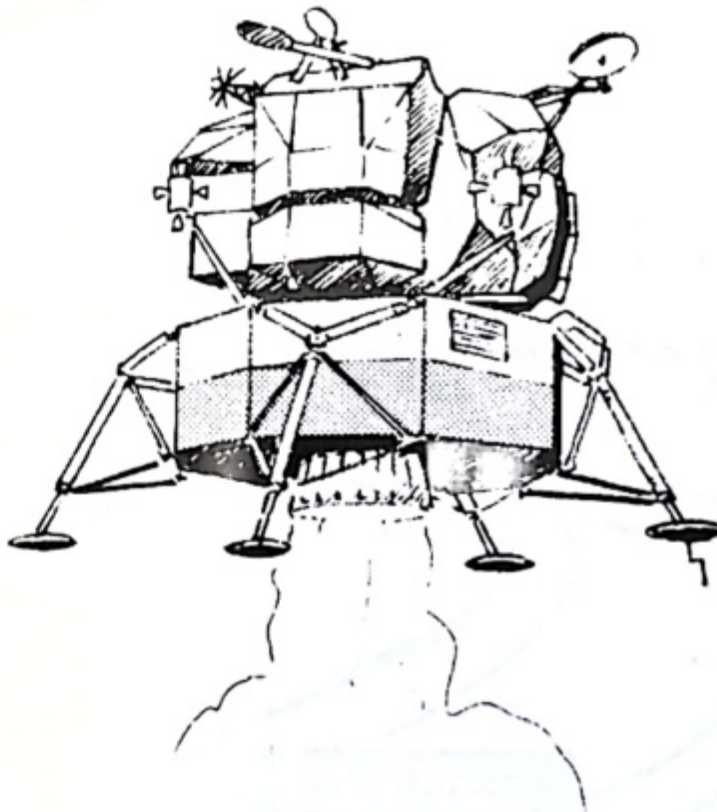
160 PRINT AT q-1,nh;c$;
165 PRINT AT q,nh;c$;
170 PRINT AT q,nx;n$;
180 PRINT AT q+1,nx;m$;
2000 NEXT q
2005 IF INT ((nx-3)/8)=(nx-3)/8
THEN GO TO 90
2010 PRINT AT q,nx;c$;
2015 PRINT AT q-1,nx;c$;
2020 PRINT AT q+1,nx-1;h$;
2040 INK 4
2050 PRINT AT 7,2;"La nave se ha
estrallado"
2055 PRINT AT 12,12;"Puntos : ";
s-1;
2060 PRINT AT 15,11;"Otra ?";
2064 FOR i=1 TO 100
2066 NEXT i
2070 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 27
0
300 LET d$=INKEY$
310 IF d$="" THEN GO TO 300
320 IF d$<>"n" THEN RUN
330 INK 0
340 PAPER 7
350 BORDER 7
360 CLS
370 STOP
380 CLS
390 PAPER 1
400 BORDER 0
410 INK 0
420 FOR i=USR "a" TO USR "f"-1
430 READ a
440 POKE i,a
450 NEXT i
460 LET b$=CHR$ 32
470 LET n$=CHR$ 144+CHR$ 145
480 LET c$=b$+b$
490 LET s$=CHR$ 146+CHR$ 147
500 LET a$=CHR$ 148+CHR$ 148
510 LET e$="E"
520 LET x$="X"
530 LET t$=CHR$ 147+CHR$ 145+CH
R$ 144+CHR$ 146
540 LET s=0
550 RETURN
560 FOR i=1 TO 20
565 NEXT i
570 CLS
580 FOR i=0 TO 3
590 PRINT AT 21,3+i*8;a$;

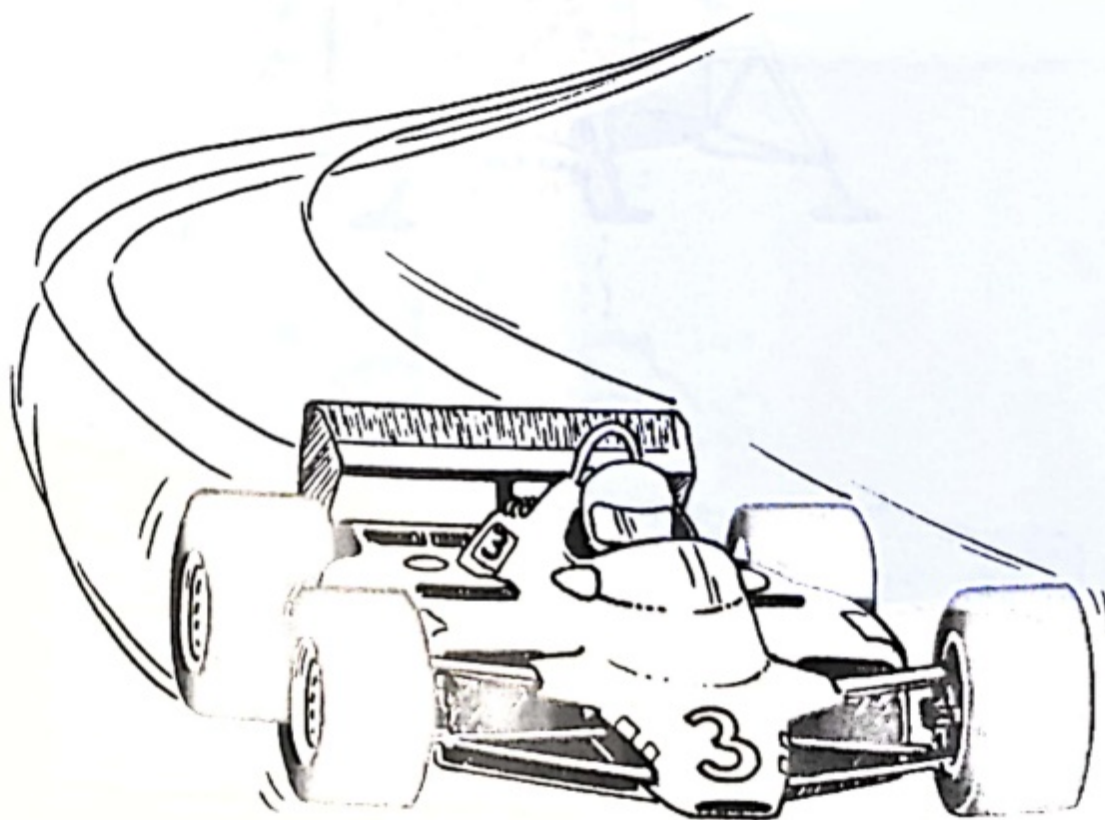
```

```

680 NEXT i
690 LET s=s+1
700 LET nx=INT (RND*27)+2
710 RETURN
720 DATA 0,31,63,127,239,239,25
730 DATA 0,224,240,248,220,220,
740 DATA 239,127,63,75,128,128,
750 DATA 220,248,240,72,4,4,8,2
760 DATA 255,255,255,0,0,0,0,0
770 FOR i=1 TO 40: READ a: LPRI
780 NT a#4+3: NEXT i

```





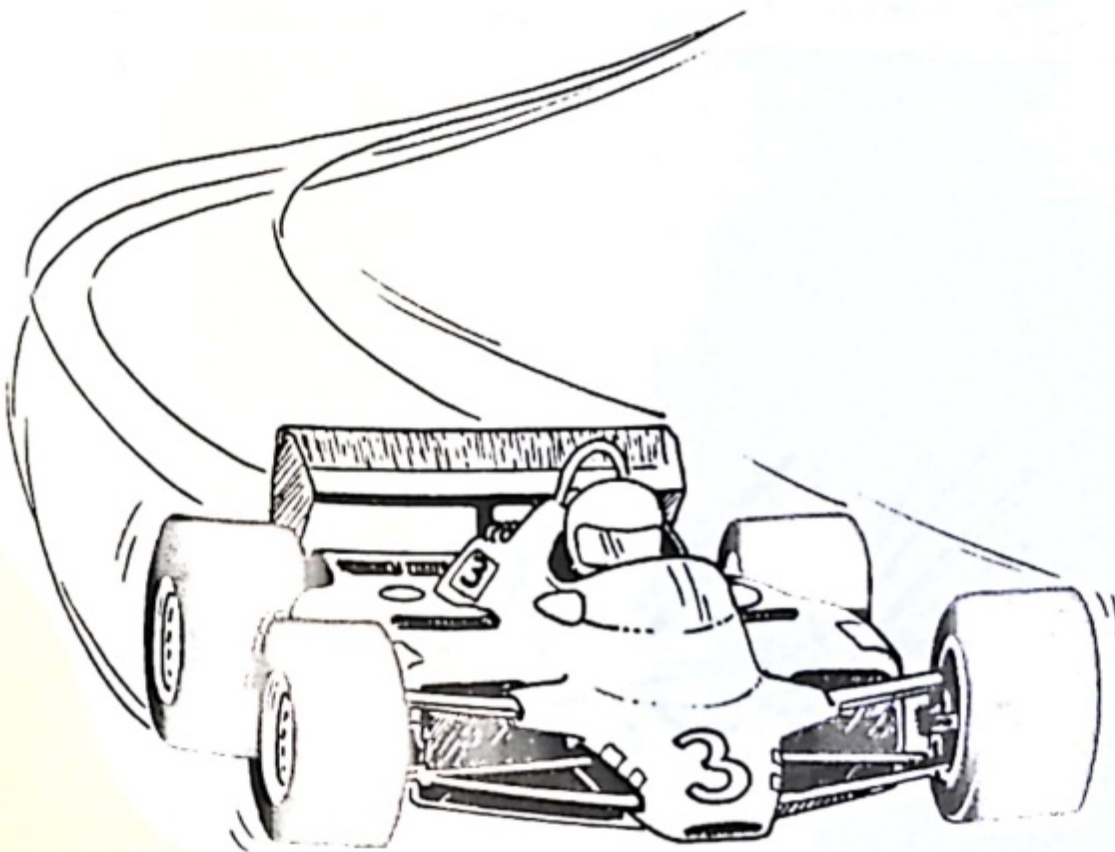
GRAN PREMIO

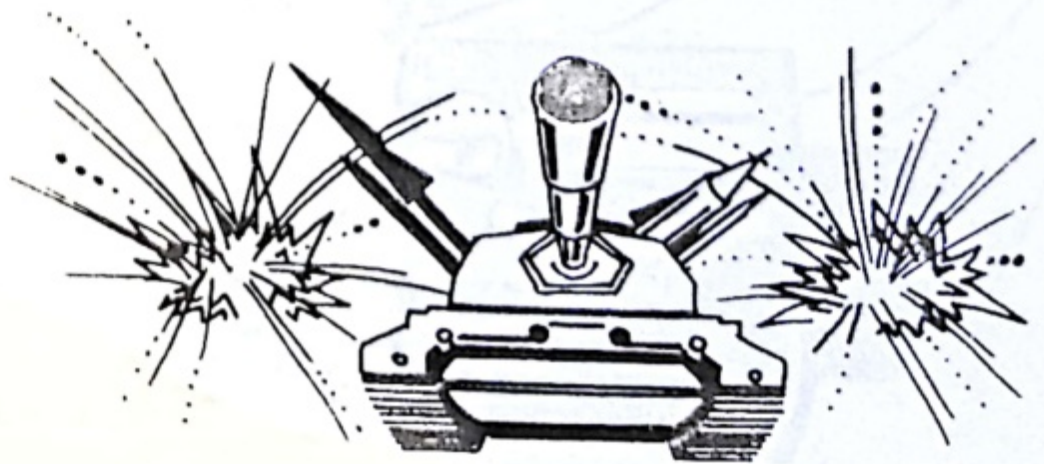
Al volante de su fórmula 1, intente recorrer la mayor distancia posible. Su coche dispone de dos velocidades, las cuales pueden seleccionarse por medio de las teclas <1> y <2>. La dirección se gobierna mediante las teclas <N> y <M>. En segunda velocidad, su vehículo marcha a doble rapidez. Pero, ¡cuidado con el accidente!

```
10 REM *****
20 REM * gran-premio *
30 REM *****
50 GO SUB 500
70 LET d$=INKEY$
80 IF d$="1" THEN LET t=1
90 IF d$="2" THEN LET t=2
100 LET vx=vx-(d$="n")+ (d$="m")
150 IF SCREEN$ (vy+1,vx)<>n$ TH
EN GO TO 300
160 LET rx=rx+(RND<0.5)-(RND<0.
5)
170 IF rx<rn THEN LET rx=rn
```





```
180 IF rx>rm THEN LET rx=rm
190 INK 0
200 PAPER 0
210 PRINT AT vy,xv;n$;
215 PAPER 4
220 PRINT AT 21,31;$ $
225 POKE 23692,255
228 PAPER 0
230 PRINT AT 21,rx;r$
235 INK 7
240 PAPER 0
250 PRINT AT vy,vx;v$;
270 LET k=k+1
280 LET dl=(2-t)*25
290 FOR i=1 TO dl
300 NEXT i
310 LET xv=vx
320 GO TO 70
330 INK 0
335 PAPER 0
340 PRINT AT vy,xv;n$;
360 FOR i=1 TO 5
370 INK 2
380 PAPER 4
390 PRINT AT vy+1,vx;a$;
400 FOR j=1 TO 10
410 NEXT j
420 BEEP 0.01,1
430 PRINT AT vy+1,vx;v$;
450 FOR j=1 TO 10
460 NEXT j
470 NEXT i
475 INK 0
480 PRINT AT 8,8;"Km recorridos
:";k;
500 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 50
520 PRINT AT 14,12;"Otra ?";
530 LET d$=INKEY$
540 IF d$="" THEN GO TO 530
550 IF d$<>"n" THEN RUN
560 PAPER 7
570 CLS
580 STOP
590 PAPER 4
600 CLS
700 LET n$="a"
710 FOR i=USR "a" TO USR "c"-1
720 READ a
730 POKE i,a
740 NEXT i
750 LET r$="aaa"
```

```
760 LET rx=14
770 LET rc=21
780 LET t=1
790 LET vx=15
800 LET vc=0
810 LET v#=#CHR$ 144
820 LET s#=#CHR$ 145
830 LET s#=#CHR$ 32+CHR$ 32
840 LET xv=vx
850 POKE 23892,255
860 INK 0
870 PAPER 0
880 FOR i=0 TO 21
890 PRINT AT i,rx;rc
900 NEXT i
910 INK 7
920 PRINT AT vy,vx;v#;
930 LET rm=28
940 LET rn=1
950 LET k=0
960 RANDOMIZE
970 RETURN
1000 DATA 219,255,219,24,24,90,1
1010 DATA 145,84,56,254,56,84,14
1020 DATA 6,0
```





CAMPO DE MINAS

Intente atravesar el campo de batalla con su tanque, evitando las minas que están colocadas al azar por el ordenador. Cada vez que alcance la parte alta de la pantalla, se inicia un nuevo recorrido. Para dirigir el tanque, utilice las teclas , , ,  y <SPACE>.

```
10 REM *****
20 REM * Campo de Minas *
30 REM *****
40 LET r=0
50 GO SUB 700
60 LET s=0
70 LET m=40
80 LET d1=200
90 LET d=0
100 INK 5
110 FOR i=0 TO 31
120 PRINT AT 0,i) d$;
130 NEXT i
140 INK 0
```

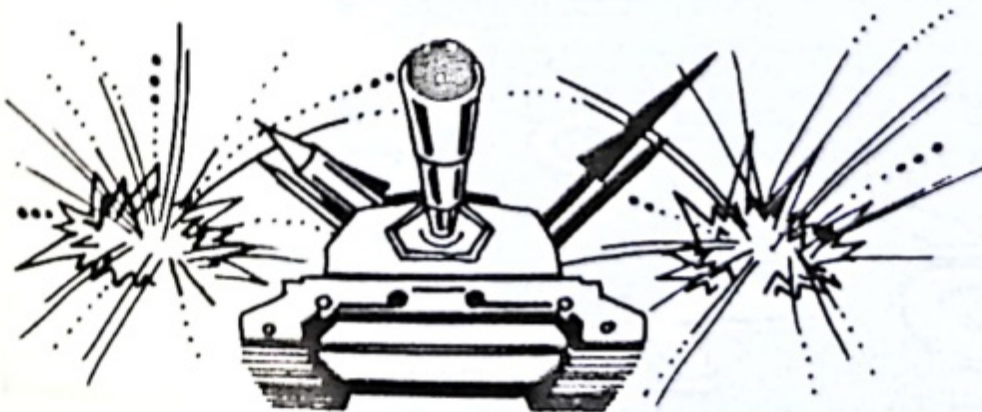
```

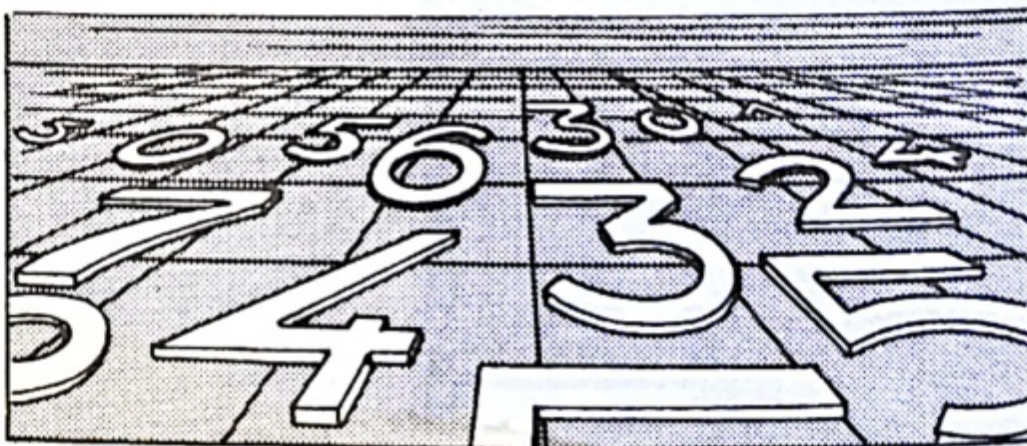
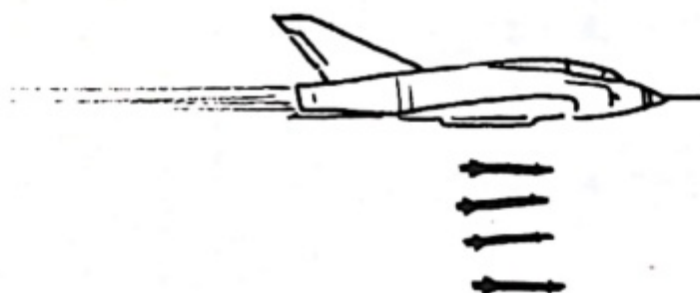
95 PAPER 2
100 FOR i=1 TO m
110 LET PX=INT (RND*29)+1
115 LET PY=INT (RND*18)+1
120 PRINT AT PY,PX;m$;
130 NEXT i
140 FOR i=1 TO 18
150 PRINT AT i,0;m$;
160 PRINT AT i,31;m$;
170 NEXT i
175 PAPER 6
180 LET JX=INT (RND*20)+6
190 LET JY=21
195 PRINT AT JY,JX;J$;
200 FOR i=1 TO dl
210 NEXT i
220 LET r$=INKEY$
230 LET d1=(r$="a")-(r$="i")
240 IF d1<>0 THEN LET d=d1
250 IF r$=n$ THEN LET d=0
260 LET JX=JX+d
265 LET JY=JY-1
270 IF SCREEN$ (JY,JX)<>n$ THEN
GO TO 400
290 PRINT AT JY,JX;J$;
300 LET s=s+1
310 IF s<50 THEN LET n=s
320 BEEP 0.01,n
330 IF JY=0 THEN GO TO 500
340 GO TO 220
400 PRINT AT JY,JX;e$;
410 LET r$=INKEY$
420 IF s>r THEN LET r=s
430 PRINT AT 10,10;"Puntos : ";
s;
440 PRINT AT 13,5;"Puntuacion M
axima : ";r;
450 PRINT AT 18,10;"Otra ?";
460 LET r$=INKEY$
470 IF r$="" THEN GO TO 450
480 IF r$<>"n" THEN RESTORE : G
O TO 25
485 INK 0
490 PAPER 7
495 BORDER 7
497 CLS
498 STOP
500 FOR i=1 TO 500
510 NEXT i
520 LET m=m+1
530 LET dl=dl-20
540 CLS

```

```

550 GO TO 50
700 BORDER 6
710 PAPER 6
720 CLS
730 LET m$="*"
740 LET n$=CHR$ 32
750 FOR i=USR "a" TO USR "b"-1
760 READ a
770 POKE i,a
780 NEXT i
790 LET j$=CHR$ 144
800 LET e$=CHR$ 143
810 LET b$=CHR$ 143
820 RETURN
900 DATA 8,8,107,127,127,127,12
7,99
    
```





NUMERIX

En este juego, debe bombardear con ayuda de su avión a las cifras que se encuentran en la parte baja de la pantalla a fin de añadir sus valores a su suma de puntos. Para soltar una bomba, pulse una tecla cualquiera. Cada cifra alcanzada aumenta el número de bombas disponibles.

```
10 REM *****
20 REM * Numerix *
30 REM *****
35 LET r=0
40 RESTORE
50 GO SUB 1000
100 PRINT AT ay,ax;a$)
110 LET x$=INKEY$
120 IF x$<>"" AND by=0 THEN LET
bx=ax: LET by=ay+1: LET nm=nm-1
130 IF by<>0 THEN LET by=by+1
140 IF by>21 THEN PRINT AT by-1
bx;n$): LET by=0: IF nm<1 THEN
GO TO 600
```

```

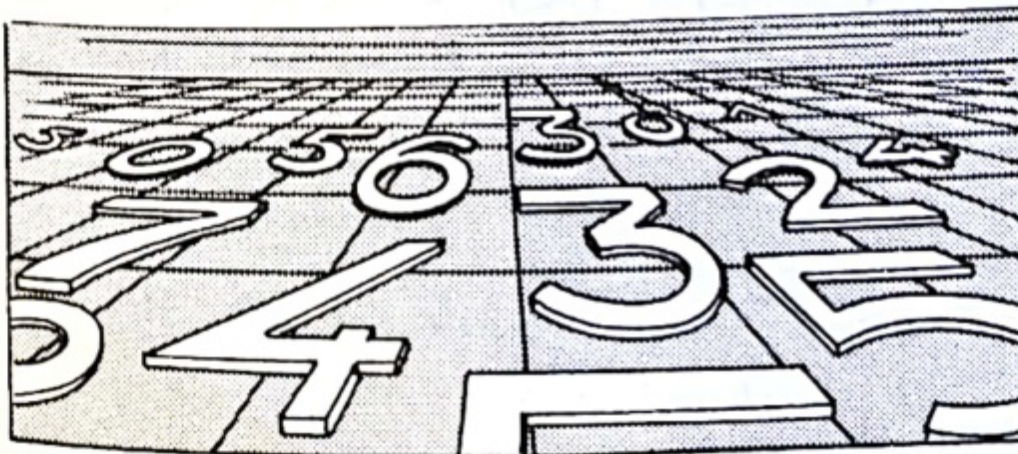
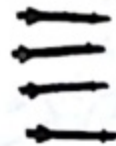
145 IF by<>0 THEN LET c$=SCREEN
$ (by,bx): IF c$<>n$ THEN GO SUB
500
150 IF by<>0 THEN PRINT AT by-1
,bx;n$: PRINT AT by,bx;b$;
200 IF by=0 THEN FOR i=1 TO 5:
NEXT i
300 LET ax=ax-1
310 IF ax<0 THEN LET ax=30: PRI
NT AT ay,0;m$;
320 GO TO 100
500 PRINT AT by-1,bx;n$;
510 PRINT AT by,bx;n$;
520 LET s=s+(CODE c$-48)*10
530 LET c$=""
540 LET by=0
550 LET nm=nm+0.5
560 GO SUB 1800
570 RETURN
600 INK 0
605 PRINT AT 10,10;"Puntos : ";
s;
610 IF s>r THEN LET r=s
620 PRINT AT 13,6;"Puntuacion M
axima : ";r;
630 PRINT AT 15,10;"Otra ?";
640 LET x$=INKEY$
650 IF x$<>" " THEN GO TO 640
660 LET x$=INKEY$
670 IF x$=" " THEN GO TO 650
680 IF x$<>"n" THEN GO TO 40
690 PAPER 7
700 INK 0
710 BORDER 7
720 CLS
730 STOP
1000 PAPER 5
1010 BORDER 1
1015 CLS
1020 LET n$=CHR$ 32
1025 LET s$=CHR$ 144+CHR$ 145+n$
1030 LET ax=30
1035 LET ay=1
1040 LET b$=CHR$ 146
1045 LET m$=n$+n$+n$
1050 LET bx=0
1055 LET by=0
1060 GO SUB 3000
1065 FOR i=1 TO 15
1070 GO SUB 1800
1080 NEXT i
1090 LET nm=20

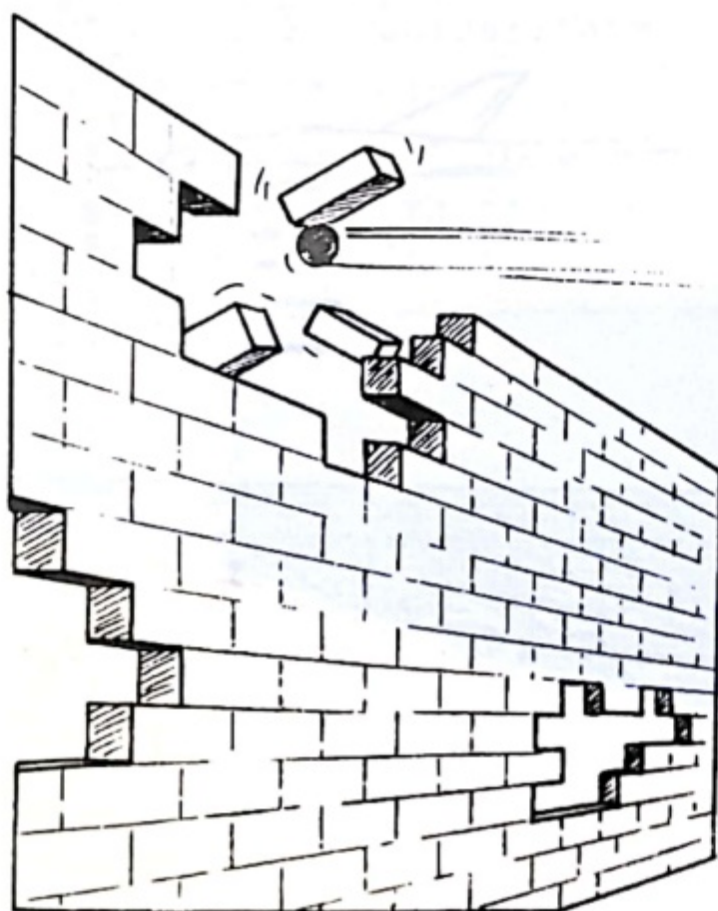
```

```

1100 LET S=0
1110 RETURN
1200 LET J=INT (RND*9)+1
1300 LET X=INT (RND*30)+1
1305 LET Y=INT (RND*3)+19
1310 IF SCREEN$ (Y,X) <> " " THEN G
1320 TO 1305
1330 LET U=INT (RND*7)
1340 IF U=5 OR U=4 THEN GO TO 13
1350
1355 INK U
1360 PRINT AT Y,X;J;
1370 RETURN
3000 FOR I=USR "a" TO USR "d"-1
3010 READ a
3020 POKE I,a
3030 NEXT I
3040 RETURN
4000 DATA 0,0,0,0,0,63,127,255
4010 DATA 0,0,0,1,3,255,255,255
4020 DATA 40,15,56,124,124,124,5
5,15

```





LA PARED

Este es un juego que se acostumbra a ver en los cafés. Gracias a su computadora, ahora podrá jugar con él sin gastar ni un céntimo. El objetivo del juego es muy sencillo: intentar destruir una pared de ladrillos con ayuda de una pelota que debe ser relanzada con su raqueta. Cada ladrillo que rompa le proporciona un punto. Cuando el muro ha sido destruido por completo, aparece otro nuevo. dispone de diez pelotas para intentar conseguir el mayor número posible de puntos. Utilice las teclas <A>, <P> y <SPACE> para desplazar la raqueta.

```
10 REM *****
200 REM * La Pared *
300 REM *****
350 LET k=0
370 LET d0=0
400 LET nb=0
420 LET r1=0
450 LET s=0
```

```

50 GO SUB 730
60 INK 2
70 PAPER 7
80 PRINT AT by,bx;n$;
90 LET bx=bx+dx
100 LET by=by+dy
110 IF SCREEN$(by,bx)<>n$ THEN
LET dy=-dy: LET s=s+1: BEEP 0,0
1,1
120 PRINT AT by,bx;b$;
130 IF by=20 AND ABS (bx-rx-3)>
1 THEN GO TO 410
140 IF by=20 AND bx>3 AND bx<23
THEN PRINT AT by,bx;n$;: LET bx
=bx+ch
150 IF by=20 OR by=1 THEN BEEP
0,01,1: LET dy=-dy
160 IF bx=2 OR bx=23 THEN BEEP
0,01,1: LET dx=-dx
170 LET d$=INKEY$
180 LET d=2*((d$="a")-(d$="i"))
190 IF d<>0 THEN LET d0=d
200 IF d$=n$ THEN LET d0=0
210 LET rx=rx+d0
220 LET ch=SGN d0
230 IF rx<0 THEN LET rx=0
240 IF rx>25 THEN LET rx=25
250 INK 0
260 PRINT AT ry,rx;r$;
270 IF s=155 THEN GO SUB 1210
280 GO TO 60
290 LET nb=nb+1
300 IF nb=11 THEN GO TO 530
310 PRINT AT by,bx;n$;
320 FOR i=1 TO 3
330 BEEP 0,1,5
340 NEXT i
350 LET d0=0
360 GO SUB 1150
370 GO TO 60
380 INK 0
390 LET s=s+255*k
400 PRINT AT 5,11;"Puntos : ";s
;
410 IF s>r1 THEN LET r1=s
420 PRINT AT 10,6;"Puntuacion M
axima : ";r1;
430 PRINT AT 15,11;"Otra ?";
440 LET nb=0
450 LET k=0
460 LET s=0
470 LET d$=INKEY$

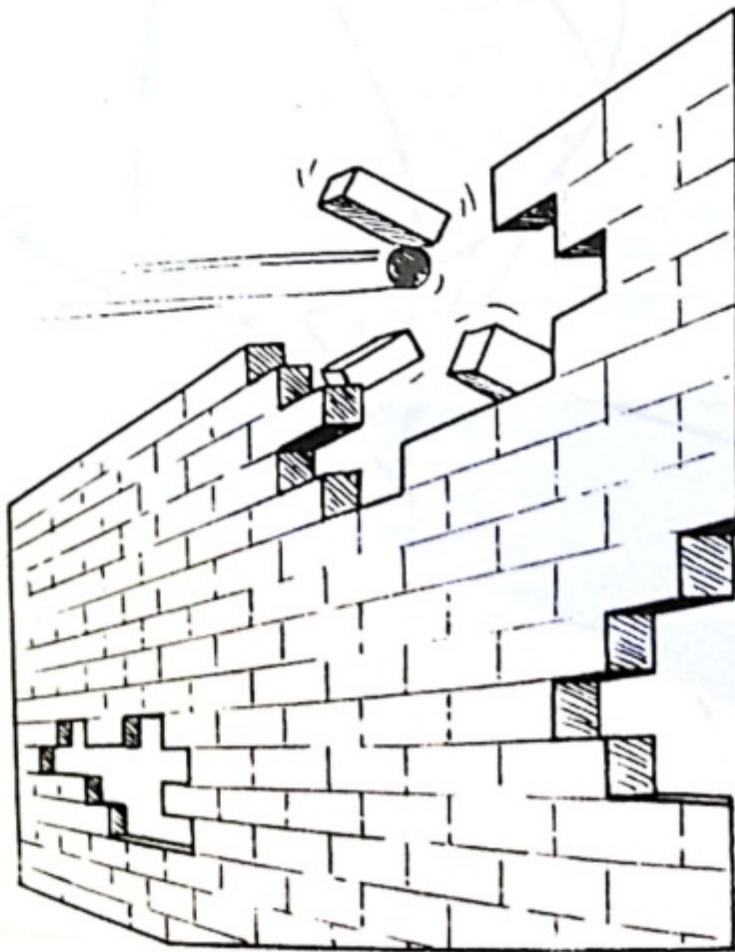
```

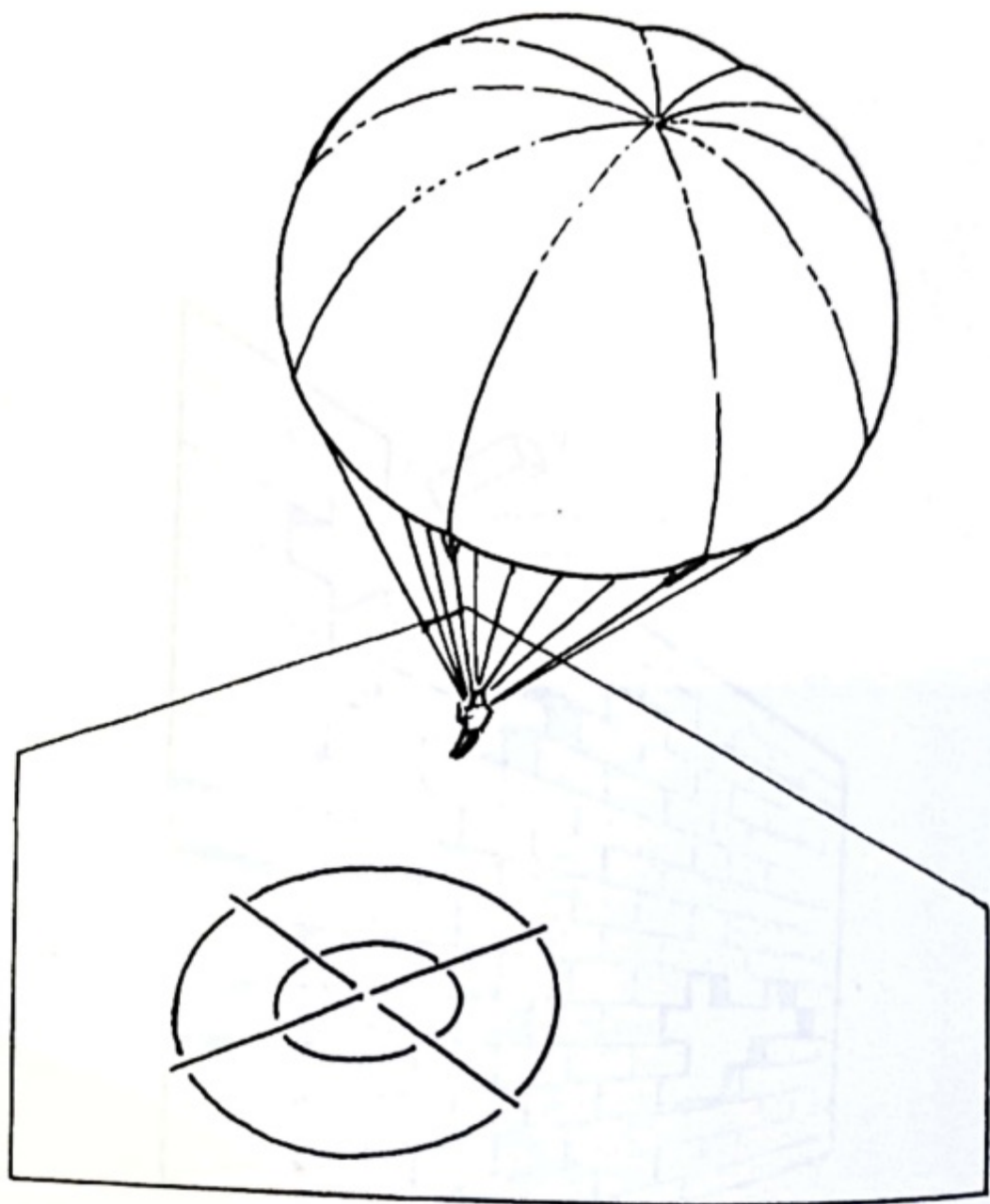
```

660 IF d$<>" " THEN GO TO 650
670 LET d$=INKEY$
680 IF d$="" THEN GO TO 670
690 IF d$<>"n" THEN RESTORE : G
0 TO 50
700 INK 0
705 PAPER 7
710 BORDER 7
715 CLS
720 STOP
730 PAPER 7
740 BORDER 7
750 CLS
760 FOR i=USR "a" TO USR "e"-1
770 READ a
780 POKE i,a
790 NEXT i
810 LET e$=CHR$ 146
820 LET c$=CHR$ 147
830 LET n$=CHR$ 32
840 LET r$=n$+n$+CHR$ 144+CHR$
144+CHR$ 144+n$+n$
850 LET b$=CHR$ 145
930 INK 1
940 FOR i=1 TO 30
950 PRINT AT 0,i;CHR$ 143;
970 NEXT i
980 FOR i=1 TO 20
990 PRINT AT i,1;CHR$ 143;
1000 PRINT AT i,30;CHR$ 143;
1010 NEXT i
1030 INK 0
1040 FOR i=2 TO 7
1050 PAPER i-1
1060 FOR J=3 TO 27 STEP 2
1070 IF i/2<>INT (i/2) THEN GO T
0 1110
1080 PRINT AT i,J;e$;c$;
1090 GO TO 1120
1110 PRINT AT i,J;c$;e$;
1120 NEXT J
1130 NEXT i
1140 LET rx=12
1150 LET ry=21
1160 LET by=19
1170 LET bx=INT (RND*25)+3
1180 LET dy=-1
1190 LET dx=(INT (RND*2)-0.5)*2
1200 RETURN
1210 LET k=k+1
1220 LET s=0
1230 PRINT AT by,bx;n$;

```

```
1050 PRINT AT ry,rx+2;n$+n$+n$;  
1070 GO SUB 930  
1080 RETURN  
1090 DATA 255,255,255,0,0,0,0,0  
1110 DATA 60,126,255,255,255,255  
1120 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255  
1130 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255
```



PARACAIDAS

Saltando de un helicóptero en vuelo, intente alcanzar el blanco situado en el suelo. Una primera presión sobre una tecla le hará caer verticalmente en caída libre. Una segunda presión provoca la abertura del paracaídas. Entonces el descenso sigue con más lentitud y con un ángulo de 45 grados por efecto del impulso del viento. Cuanto más espere para abrir el paracaídas, menos será desviado. Pero, no espere demasiado, pues por debajo de los cien metros el paracaídas no se abrirá.

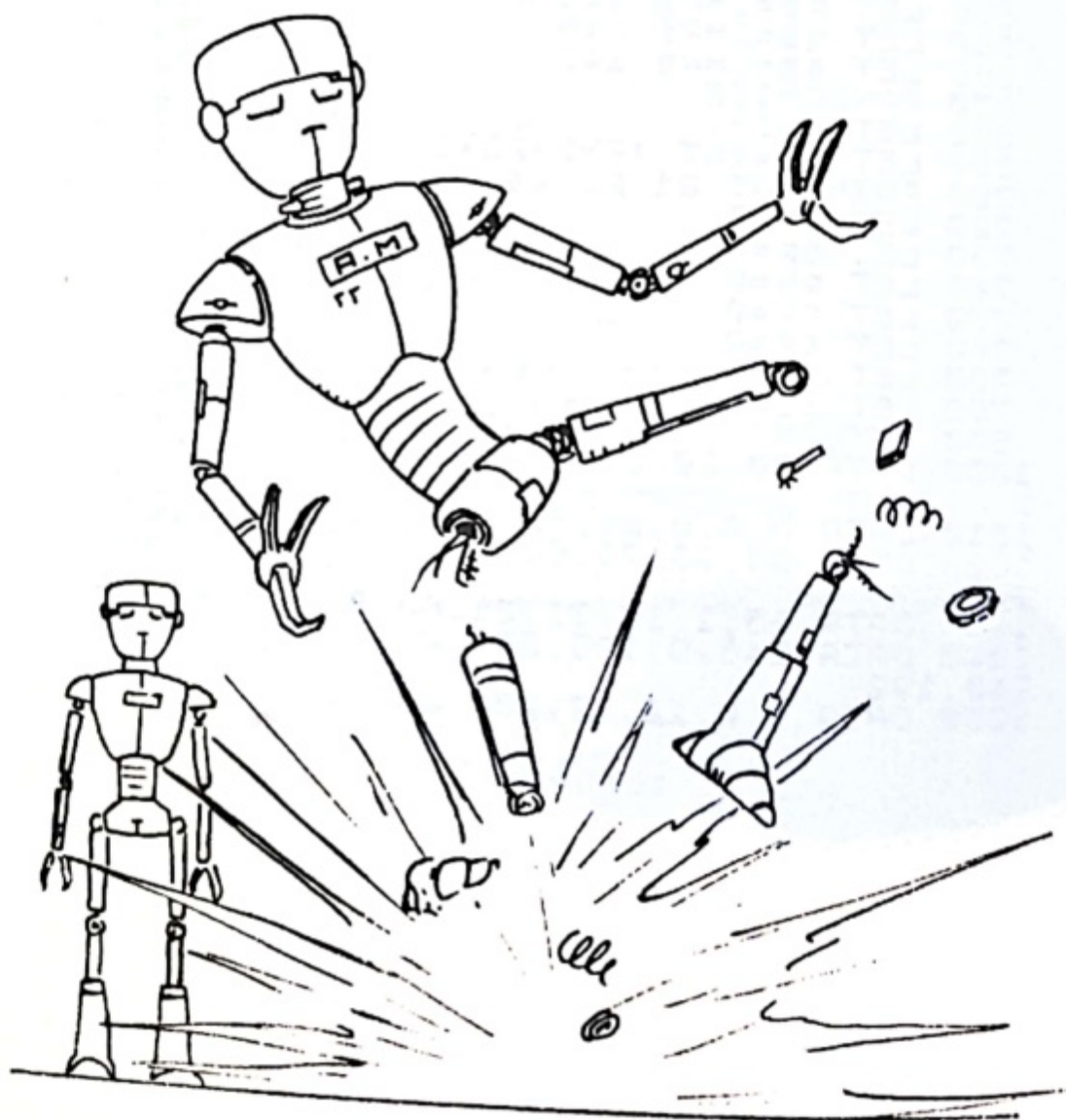
```
10 REM *****
20 REM * Paracaídas *
30 REM *****
35 LET s=0
40 GO SUB 470
50 LET h=h-1
70 IF h=-1 THEN PRINT AT 0,0;m
$: LET hh=28: LET h=28
75 INK 3
```

```

80 PRINT AT 0,h;h$;
90 LET d$=INKEY$
100 IF d$="" THEN GO TO 140
110 IF pv>15 THEN GO TO 140
120 IF sp=1 THEN LET op=1: GO T
0 130
135 LET sp=1
140 IF op=0 THEN LET pv=1: LET
pv=pv+.5
145 IF sp=0 THEN GO TO 245
150 IF op=0 THEN LET pv=pv+1
160 IF op=1 THEN LET pv=pv+.5:
LET ph=ph-.5
170 IF pv>19 OR ph<0 THEN GO TO
200
205 IF op=1 THEN GO TO 205
210 PRINT AT v,ho;n$
220 LET v=pv
230 LET ho=ph
240 INK 0
250 PRINT AT v,ho;c$;
260 FOR i=1 TO 40: NEXT i
270 GO TO 50
280 INK 2
290 PRINT AT v,ho;n$;
300 PRINT AT v+1,ho;n$;
310 LET v=pv
320 LET ho=ph
330 PRINT AT v,ho;p$;
340 PRINT AT v+1,ho;q$;
350 FOR i=1 TO 40: NEXT i
360 GO TO 50
370 IF INT (ho+.5)<>pa THEN GO
TO 320
380 FOR i=1 TO 500
390 NEXT i
400 LET s=s+1
410 GO SUB 470
420 GO TO 50
430 CLS
440 INK 0
450 PRINT AT 10,10;"Puntos : ";
s;
470 PRINT AT 14,10;"Otra ?";
480 LET d$=INKEY$
490 IF d$="" THEN GO TO 380
500 IF d$<>"n" THEN RUN
510 INK 0
520 PAPER 7
530 BORDER 7
540 CLS
550 STOP

```


79



ROBOTS

Está solo, abandonado sobre un planeta defendido por robots asesinos. El suelo está sembrado de minas las cuales debe evitar necesariamente. Las minas están representadas en la pantalla mediante estrellas rojas. Al comenzar el juego, hay cinco robots preparados sobre el terreno. Sin perder ni un segundo, los robots se precipitan contra usted siguiendo siempre el camino más corto. Afortunadamente, los robots son ciegos y no pueden ver las minas situadas entre usted y ellos, lo cual le permitirá, siempre que se desplace adecuadamente, eliminarlos. Para ello utilice las teclas:

<Q>	<W>	<E>
<A>		<D>
<Z>	<X>	<C>

según la dirección elegida por usted. La tecla <S> puede ser empleada como última ayuda, le permite trasladarse a una posición determinada al azar (con riesgo de caer sobre una mina o sobre uno de los robots). Una vez eliminados todos los robots, el juego sigue con un robot suplementario. Si salta sobre una mina o un robot le mata, aún no está todo perdido. Tiene cinco vidas.

```

10 REM *****
20 REM * Robots *
30 REM *****
40 LET s=0
50 LET nh=5
60 LET n1=5
70 LET nm=70
80 LET nr=n1
90 DIM r(30,2)
100 GO SUB 1580
110 GO SUB 910
120 GO SUB 710
130 LET c$=SCREEN$(hy,hx)
140 IF c$<>n$ AND c$<>h$ THEN G
0 TO 470
170 INK 0
180 PRINT AT y,x;n$;
190 PRINT AT hy,hx;h$;
200 LET x=hx
210 LET y=hy
220 LET t=0
230 FOR i=1 TO nr
240 IF r(i,1)=0 THEN GO TO 400
250 LET t=t+1
260 LET rx=r(i,1)+SGN (hx-r(i,1
))
270 LET ry=r(i,2)+SGN (hy-r(i,2
))
280 LET c$=SCREEN$(ry,rx)
290 IF c$=m$ OR c$=r$ THEN LET
s=s+1: PRINT AT r(i,2),r(i,1);n$
: LET r(i,1)=0: GO TO 400
300 IF c$=h$ THEN GO TO 470
310 INK 0
320 PRINT AT r(i,2),r(i,1);n$;
330 PRINT AT ry,rx;r$;
340 LET r(i,1)=rx
350 LET r(i,2)=ry
360 NEXT i
370 IF t=0 THEN GO TO 430
380 GO TO 140
390 LET s=s+10
400 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 44
0
410 IF nr<30 THEN LET nr=nr+1
420 GO TO 130
430 LET nh=nh-1
440 INK 6
450 PRINT AT y,x;n$;
460 PRINT AT hy,hx;h$;
470 GO SUB 1580
480 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 540

```



```

550 IF nh>0 THEN LET nr=nr1: GO
TO 130
560 CLS
570 INK 0
580 PRINT AT 10,9;"Puntos : ";s
590 PRINT AT 20,9;"Otra ?";
600 IF INKEY$("<")="" THEN GO TO 65
0
610 LET d$=INKEY$
620 IF d$="" THEN GO TO 650
630 IF d$("<")="" THEN RUN
640 BORDER 7
650 BORDER 7
660 CLS
670 STOP
680 LET d$=INKEY$
690 IF d$="q" THEN LET hx=hx-1:
700 IF d$="a" THEN LET hy=hy-1:
710 IF d$="e" THEN LET hy=hy-1:
720 IF d$="x" THEN LET hx=hx-1:
730 IF d$="d" THEN LET hx=hx+1:
740 IF d$="z" THEN LET hx=hx-1:
750 IF d$="c" THEN LET hy=hy+1:
760 IF d$="v" THEN LET hy=hy+1:
770 LET hx=hx+1
780 IF d$="s" THEN LET hx=INT (
RND*30)+1: LET hy=INT (RND*19)+1
790 LET s=s-5
800 RETURN
810 INK 2
820 BORDER 1
830 PAPER 5
840 CLS
850 PRINT AT 21,0;"Puntos : ";s
860 IF nh=1 THEN GO TO 1000
870 FOR i=1 TO nh-1
880 PRINT AT 21,15+i;h$;
890 NEXT i
900 INK 2
910 PAPER 4
920 FOR i=0 TO 31
930 PRINT AT 0,i;m$;
940 PRINT AT 20,i;m$;
950 NEXT i
960 FOR i=1 TO 19
970 PRINT AT i,0;m$;
980 PRINT AT i,31;m$;

```

[illegible]



ZX SPECTRUM - QUÉ ES, PARA QUÉ SIRVE Y CÓMO SE USA por Tim Langdell

Este manual es el libro indispensable para todo aquel que quiera conocer el fantástico mundo de este ordenador. Empieza en cómo conectarlo y acaba dejando al lector en un grado más que elevado para llevar el Spectrum al máximo.

PROFUNDIZANDO EN EL ZX SPECTRUM por Dilwyn Jones

Para los que no se conformen con los manuales, este libro profundiza en los secretos del ZX Spectrum. Tanto si quiere profundizar en el ROM, como si quiere divertirse con un juego en tres dimensiones, en este título encontrará toda la información necesaria.

ZX SPECTRUM, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS por Chris Callender

El ZX Spectrum es un ordenador que no sólo sirve para juegos. En esta obra se explican quince programas prácticos para el hogar y el negocio. Directorios, contabilidad, gráficas, stocks, calendario, etc.

SOFTWARE: CINTA CASSETTE INCLUYENDO LOS 15 PROGRAMAS QUE SE TRATAN EN EL LIBRO «ZX SPECTRUM, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS».

CÓMO DISEÑAR SUS PROPIOS JUEGOS PARA EL ZX SPECTRUM

por Ramón Rovira (en preparación)

Este libro está concebido para que cada uno pueda diseñarse sus propios juegos y no tenga que conformarse en copiar y jugar con los ya clásicos y repetitivos. De forma clara y con ejemplos prácticos enseña a diseñar juegos inteligentes, de aventuras, marcianos, etc.

COMMODORE 64, QUÉ ES, PARA QUÉ SIRVE Y CÓMO SE USA

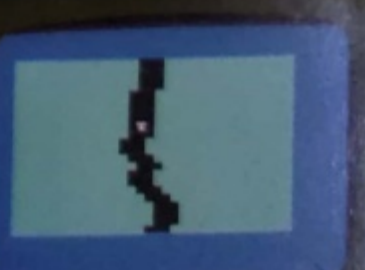
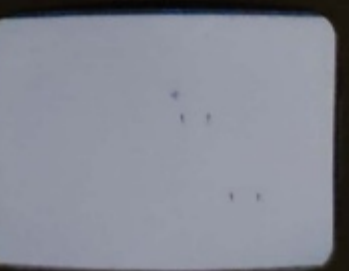
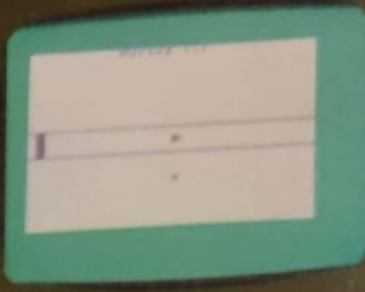
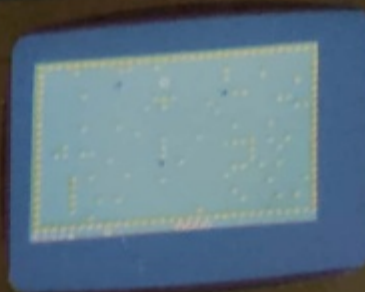
por D. Ellershaw y P. Schofield

En esta obra se enseña de modo simple y sencillo cómo dar los primeros pasos con este ordenador. Se explica cómo conectarlo, cómo emplearlo y cómo aprovecharlo al máximo adjuntando un vocabulario del Basic que le hará más comprensible el manejo del ordenador.

COMMODORE 64, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS por Chris Callender

El Commodore 64 es un ordenador que no sólo sirve para juegos. En esta obra se explican quince programas prácticos para el hogar y el negocio. Directorios, contabilidad, gráficas, stocks, calendario, etc.

SOFTWARE: CINTA CASSETTE INCLUYENDO LOS 15 PROGRAMAS QUE SE TRATAN EN EL LIBRO «COMMODORE 64, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS».



1. Trazos
2. Campo de minas
3. Robots
4. Persecución
5. Alfabeto
6. Sprint
7. Aterrizaje
8. Bajo el cocotero
9. Numerix
10. Cienpiés
11. La pared
12. Exocet
13. Tanque
14. Slalom
15. Gran premio
16. Bombardeo aéreo
17. Paracaídas
18. La caza del pato